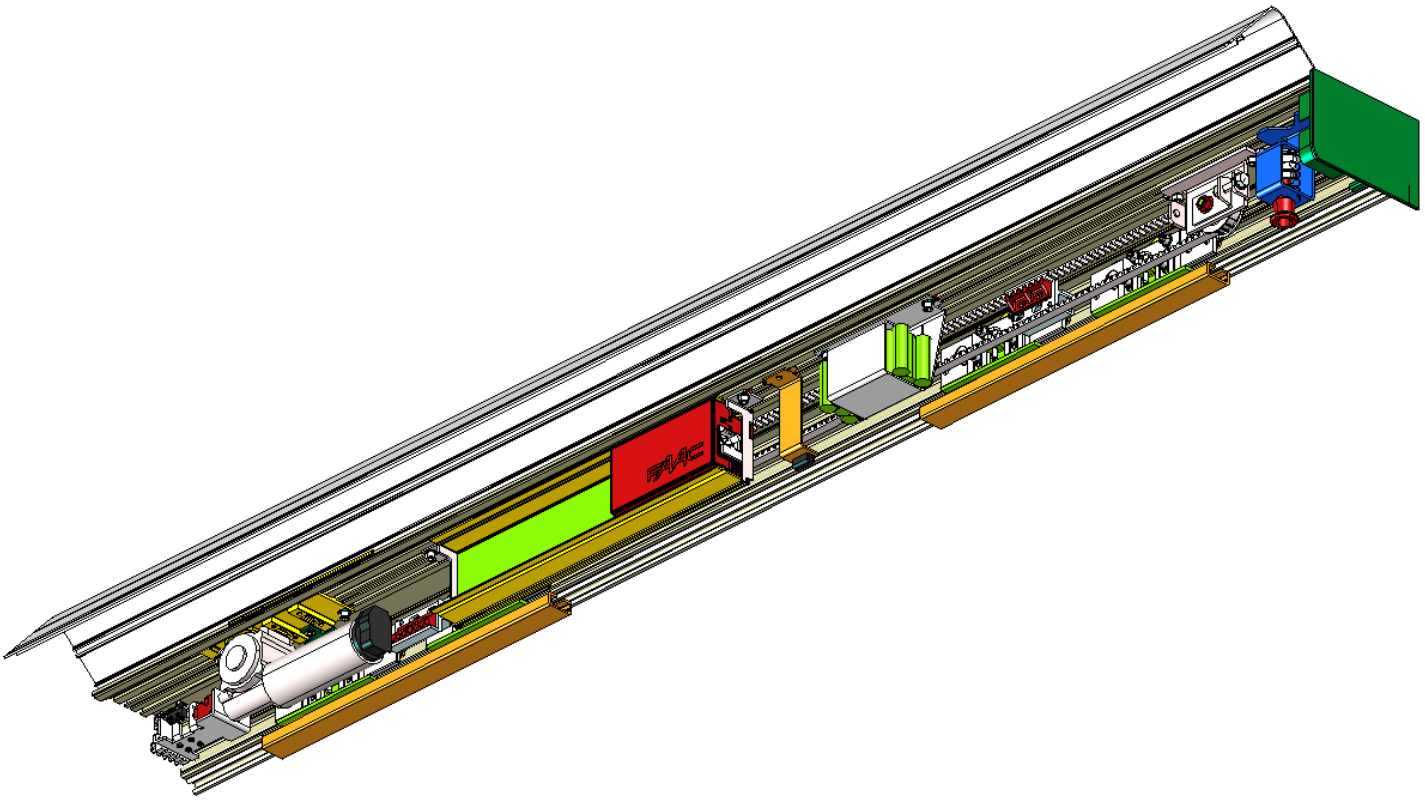
A100



FAAC

FAAC
ESPAÑOL

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD PARA MÁQUINAS

(DIRECTIVA 2006/42/CE)

Fabricante: FAAC S.p.A.

Dirección: Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIA

Declara que: El automatismo mod. A100 COMPACT

• ha sido fabricado para ser incorporado en una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias para constituir una máquina de conformidad con la Directiva 2006/42/CE;

• cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes directivas CEE:

2006/95/CE directiva de Baja Tensión.
2004/108/CE directiva de Compatibilidad Electromagnética

asimismo declara que no está permitido poner en funcionamiento la maquinaria hasta que la máquina en la que deberá incorporarse o de la cual será un componente haya sido identificada y se haya declarado su conformidad con las condiciones de la Directiva 2006/42/CE.

Bologna, 01-04-2008

El Administrador Delegado
A. Bassi

Lean completamente este manual de instrucciones antes de empezar la instalación del producto.

Todas las cotas en este manual están expresadas en milímetros.

FAAC
ESPAÑOL

PUERTA AUTOMÁTICA A100 COMPACT

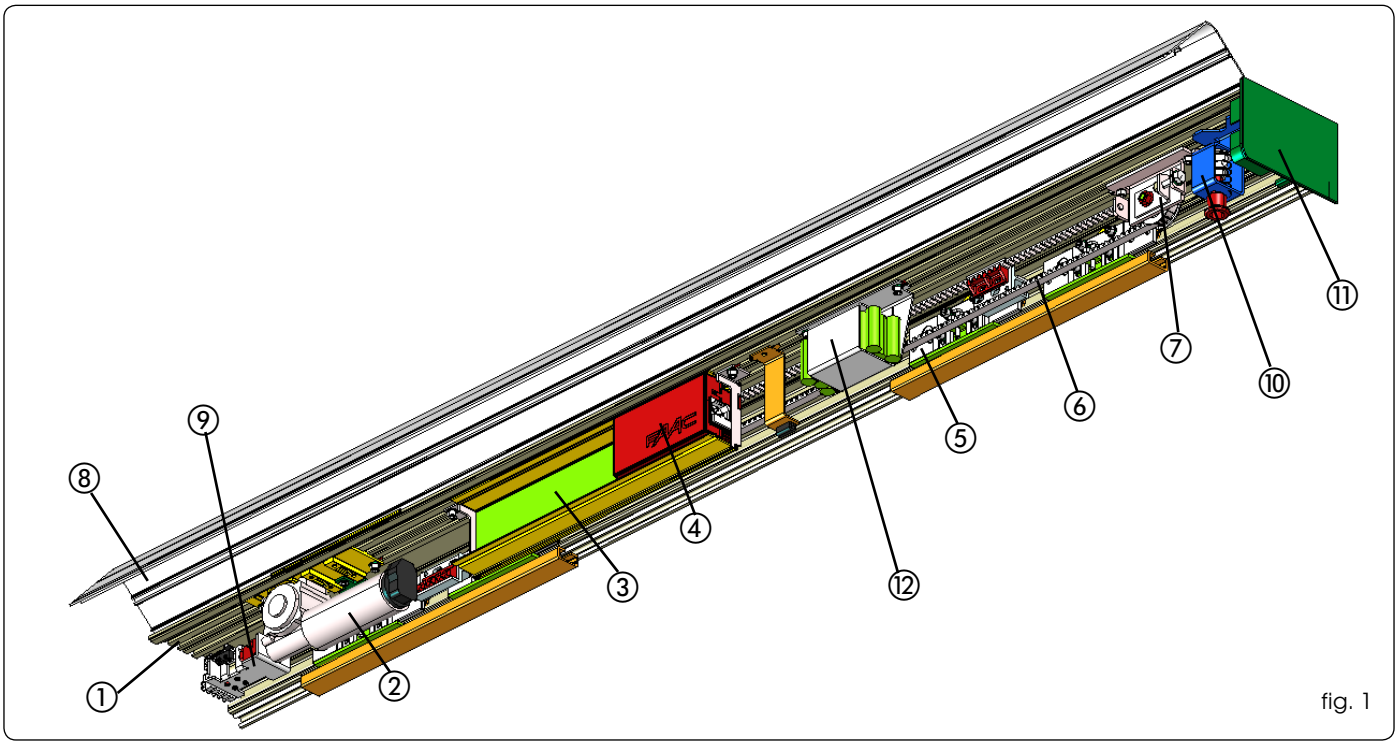


fig. 1

1 DESCRIPCIÓN

Los sistemas FAAC de la serie A100 COMPACT permiten accionar automáticamente, gestionar y controlar el funcionamiento de puertas correderas de una o de dos hojas.
Los automatismos FAAC serie A100 COMPACT se entregan completamente ensamblados, cableados y probados en la configuración solicitada por el cliente en el módulo de pedido, o bien en un kit con todo lo necesario para ser ensamblados por un instalador.
Un travesaño del automatismo (fig.1) está formado por los siguientes elementos:

Perfil de soporte (fig.1 ref.①)
Es el perfil que se utiliza cuando se puede fijar completamente el travesaño a una estructura portante.

Grupo motor (fig. 1 ref.②)
El motor de corriente continua está provisto de un encoder y de un sistema (accesorio) de bloqueo de las hojas.

Unidad de control (fig. 1 ref. ③)
Cuando recibe la alimentación, la unidad de control por microprocesador efectúa un proceso de inicialización de los parámetros funcionales de la puerta.

Grupo de alimentación (fig. 1 ref. ④)
El grupo de alimentación, directamente conectado a la unidad de control, proporciona las tensiones necesarias para la correcta alimentación del automatismo.

Carros de soporte de la hoja (fig.1 ref.⑤)
Los carros están provistos de dos ruedas con cojinetes de bolas, de una rueda de contraempuje en la parte superior y de un sistema de tornillo de regulación de la altura de las hojas.

Correa de arrastre (fig. 1 ref. ⑥)

Grupo polea de reenvío (fig. 1 ref. ⑦)

1.1 ACCESORIOS EN DOTACIÓN EN EL TRAVESAÑO

Son artículos que se ensamblan en el travesaño.

Cárter de cierre (fig. 1 ref. ⑧)
Es el perfil de aluminio que permite el cierre del automatismo. Los bordes laterales (fig. 1 ref. ⑪) cierren completamente el sistema.

Grupo bloqueo motor (fig. 1 ref. ⑨)
El grupo bloqueo motor garantiza el bloqueo mecánico de la puerta con las hojas cerradas. El bloqueo motor es único para aplicaciones de hoja simple o de doble hoja.
El bloqueo motor se entrega con el dispositivo de desbloqueo interno (fig. 1 ref. ⑩) que permite, si fuera necesario, realizar una apertura de emergencia; asimismo está preparado para la instalación del desbloqueo externo (opcional). El grupo bloqueo motor actúa directamente en el motor y lo bloquea mecánicamente.

Vigilancia en el bloqueo motor
Controla el correcto funcionamiento del bloqueo motor y verifica que la puerta efectivamente esté cerrada. En caso de necesidad, el sistema está preparado para activar a distancia un testigo luminoso o acústico.

Baterías de emergencia (fig. 1 ref. ⑫)
En caso de falta de tensión de línea, el kit baterías permite el funcionamiento del automatismo hasta que el nivel de carga lo permite. La prueba del estado de las baterías se realiza constantemente a través de la unidad de control.

FAAC ESPAÑOL

1.2 ACCESORIOS PARA EL CERRAMIENTO

Para facilitar que los carros se adapten al perfil del cerramiento, y para permitir acabar correctamente la instalación, FAAC pone a disposición la siguiente serie de artículos:

Pareja de patines (figuras 12-13 ref. ①)
Se entregan en parejas y pueden fijarse a la pared (o en la hoja fija) o bien directamente en el pavimento.

Perfil guía inferior (figuras 12-13 ref. ②)
Permite adaptar el perfil inferior de la hoja al patín de deslizamiento arriba citado.

Cepillo para perfil guía inferior (fig. 12-13 ref. ③)
Completa el sistema de guía en el suelo.

Perfil de enganche de la hoja (fig. 10 ref. ①)
Permite adaptar el perfil superior de la hoja a las fijaciones de los carros.

Pareja de patines inferiores para hoja de cristal
Permiten el deslizamiento de las hojas de cristal

2 PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS

Coloque los cables eléctricos para la conexión con los accesorios y con la alimentación eléctrica tal y como se indica en la fig. 2.

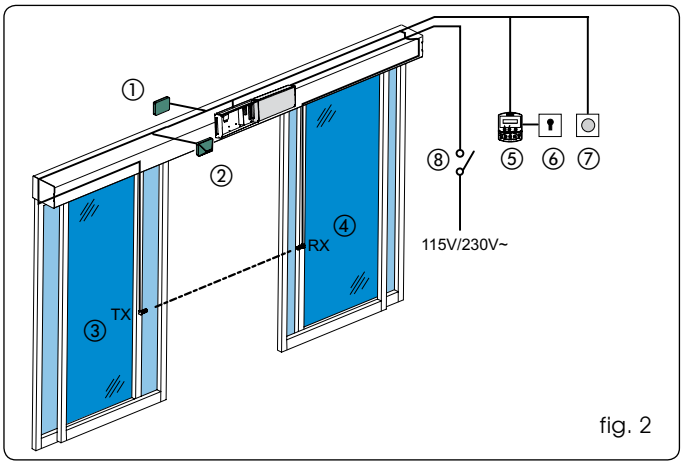


fig. 2

N°	DESCRIPCIÓN	CABLES
①	Radar externo	4x0.25mm²
②	Radar interno	4x0.25mm²
③	Transmisor fotocélula	2x0.25mm²
④	Receptor fotocélula	3x0.25mm²
⑤	SD-Keeper / SDK-Light	2x0.5mm² max 50 m
⑥	Interruptor de llave de bloqueo SD-Keeper / SDK-Light (futuro accesorio)	2x0.5mm²
⑦	Pulsadores de mando Emerg/Key/Reset	2x0.5mm²
⑧	Alimentación 115/230V~	2x1.5mm² + tierra

3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

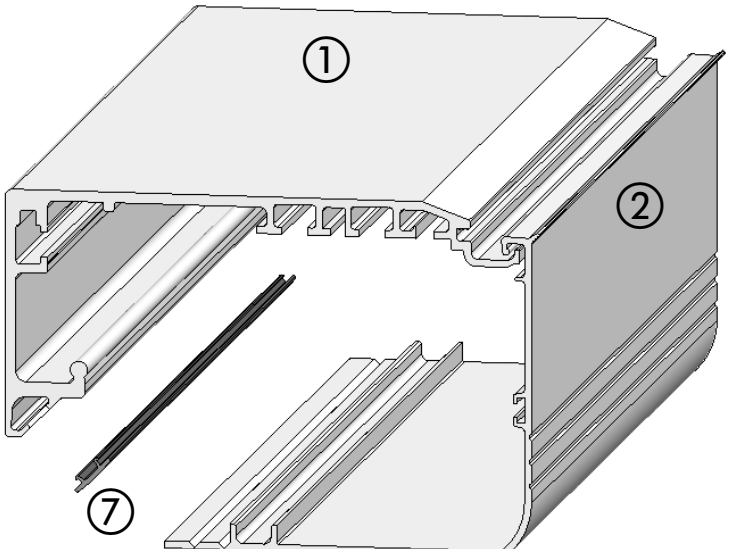
MODELO	A100 COMPACT	A100 COMPACT 2
N° hojas	1	2
Peso de la hoja máx.	110 Kg	70 + 70 Kg
Vano de paso (Vp)	700 ÷ 3000 mm	800 ÷ 3000 mm
Espesor máx. de la hoja con bastidor	60 mm	
Frecuencia de utilización	100 %	
Grado de protección	IP 23 (uso interno)	
Temperatura ambiente de funcionamiento	-20°C ÷ +55°C	
Alimentación	115V/230 V~ 50/60 Hz	
Potencia absorbida máx.	100 W	
Longitud del travesaño	Vp x 2 +100 mm	
Unidad de tracción	24 Vdc con encoder	
Regulación velocidad de apertura (en vacío)	5 ÷ 70 cm/seg.	10 ÷ 140 cm/seg.
Regulación velocidad de cierre (en vacío)	5 ÷ 70 cm/seg.	10 ÷ 140 cm/seg.
Regulación de la apertura parcial	10% ÷ 90% de la apertura total	
Regulación del tiempo de pausa	0 ÷ 30 seg.	
Regulación del tiempo de pausa noche	0 ÷ 240 seg.	
Regulación de la fuerza estática	automática	
Antiaplastamiento activo	en apertura y cierre	
Fail-safe en las fotocélulas	Sí (puede activarse desde programación)	

4 CONFIGURACIÓN DEL TRAVESAÑO

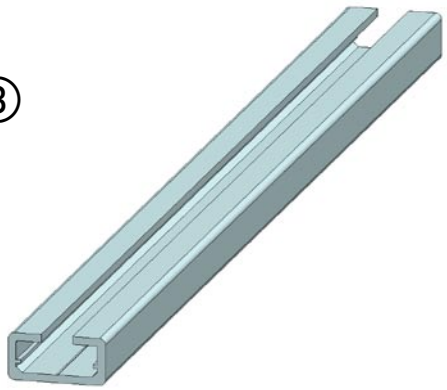
Para colocar adecuadamente los distintos componentes del travesaño, consulte las cotas de las figuras 5, 6 y 7.

FAAC
ESPAÑOL

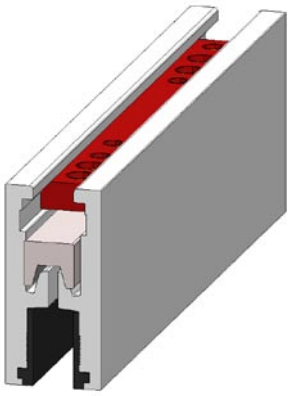
LEYENDA PERFILES



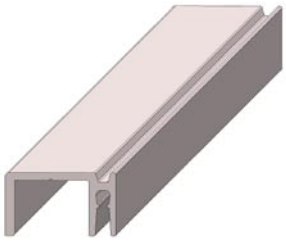
③



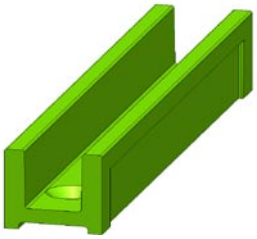
⑤



④



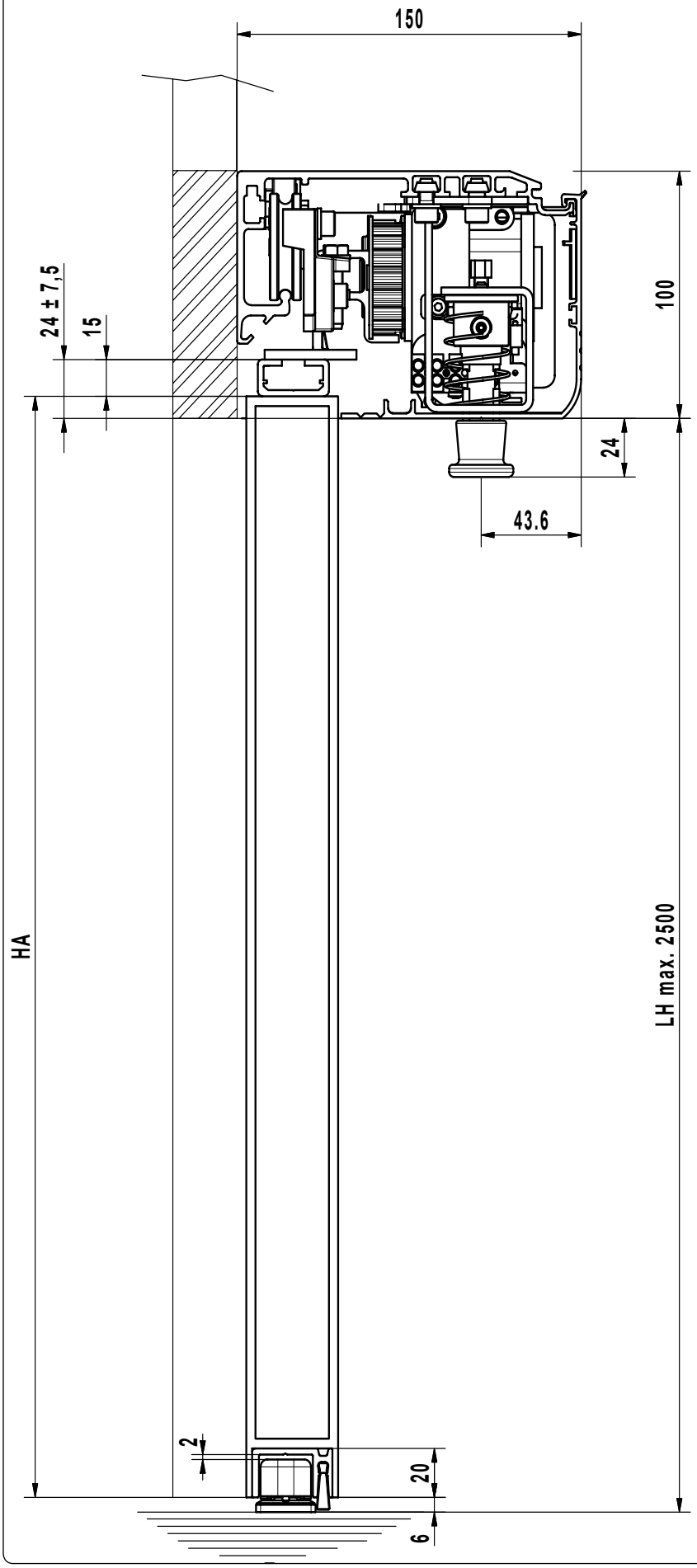
⑥



① PERFIL DE SOPORTE
② PERFIL CÁRTER
③ PERFIL ENGANCHE HOJA
④ PERFIL GUÍA INFERIOR
⑤ PINZA PARA HOJA DE CRISTAL
⑥ PATÍN INFERIOR PARA HOJA DE CRISTAL
⑦ JUNTA DE COBERTURA VANO DE PASO CABLES

FAAC
ESPAÑOL

A100 COMPACT



HA = (LH + 3) ± 7,5mm

HA = Altura de la hoja

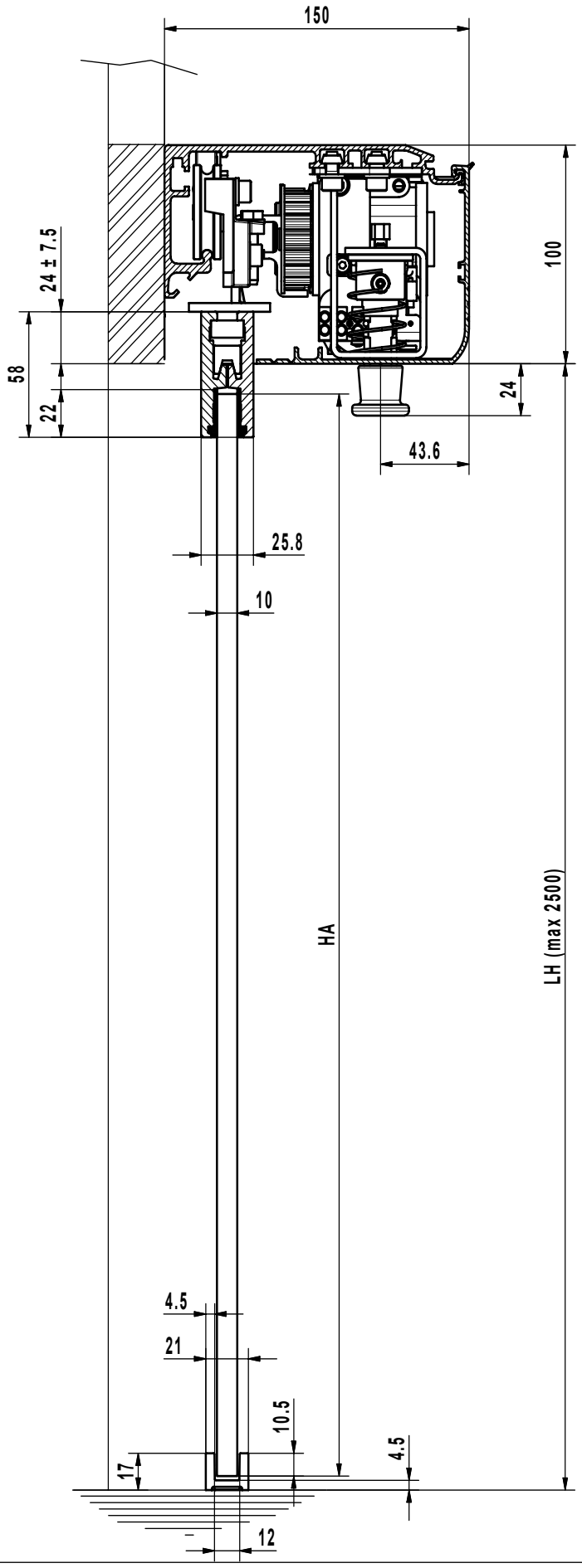
LH = altura desde el pavimento hasta el borde del cárter inferior

El cálculo de la altura de la hoja se refiere al patín articulado. Si se utiliza el patín fijo, remítase a las correspondientes instrucciones.

fig. 3

FAAC
ESPAÑOL

A100 COMPACT hoja de cristal



HA = (LH - 18,5) ± 7,5mm

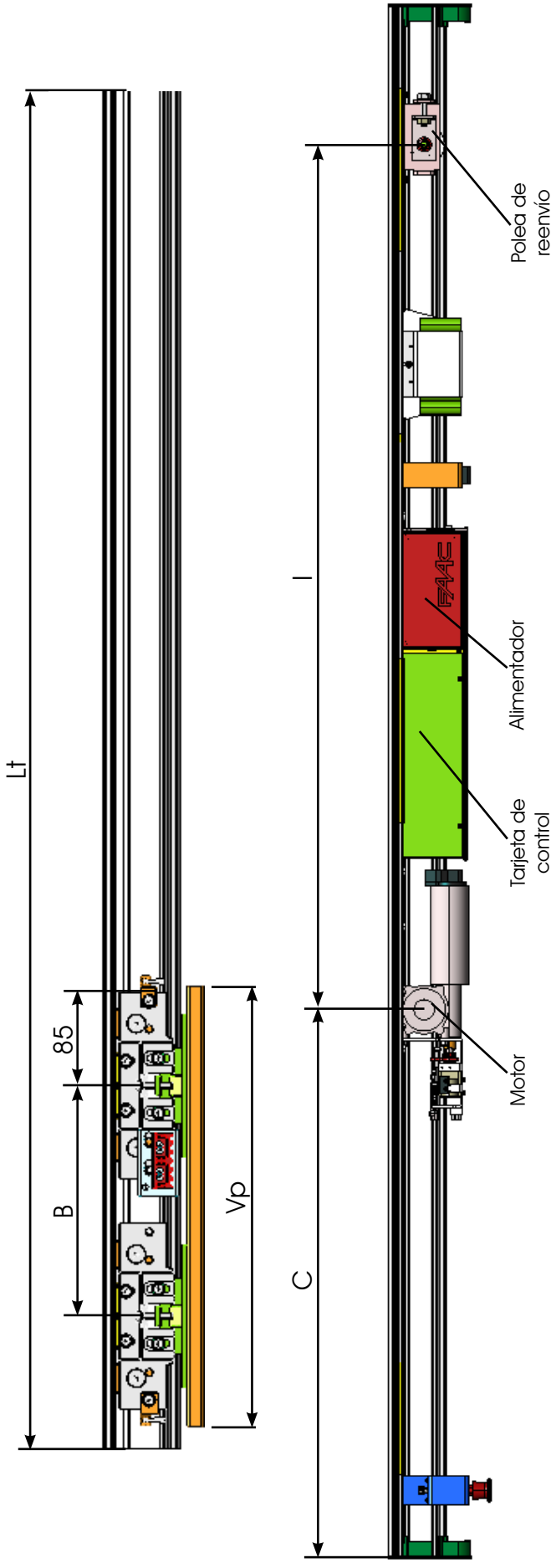
HA = Altura de la hoja

LH = altura desde el pavimento hasta el borde del cárter inferior

fig. 4

FAAC ESPAÑOL

A100 COMPACT Hoja Simple Apertura Derecha



Vp	Lt	B	C	D	I
700	1500	459	472	1892	875
800	1700	559	572	2092	975
900	1900	659	672	2292	1075
1000	2100	759	772	2492	1175
1100	2300	859	872	2692	1275
1200	2500	959	972	2892	1375
1300	2700	1059	1072	3092	1475
1400	2900	1159	1172	3292	1575
1500	3100	1259	1272	3492	1675
1600	3300	1359	1372	3692	1775
1700	3500	1459	1472	3892	1875
1800	3700	1559	1572	4092	1975
1900	3900	1659	1672	4292	2075
2000	4100	1759	1772	4492	2175
2100	4300	1859	1872	4692	2275
2200	4500	1959	1972	4892	2375
2300	4700	2059	2072	5092	2475
2400	4900	2159	2172	5292	2575
2500	5100	2259	2272	5492	2675
2600	5300	2359	2372	5692	2775
2700	5500	2459	2472	5892	2875
2800	5700	2559	2572	6092	2975
2900	5900	2659	2672	6292	3075
3000	6100	2759	2772	6492	3175

Lt = Vp X 2 + 100

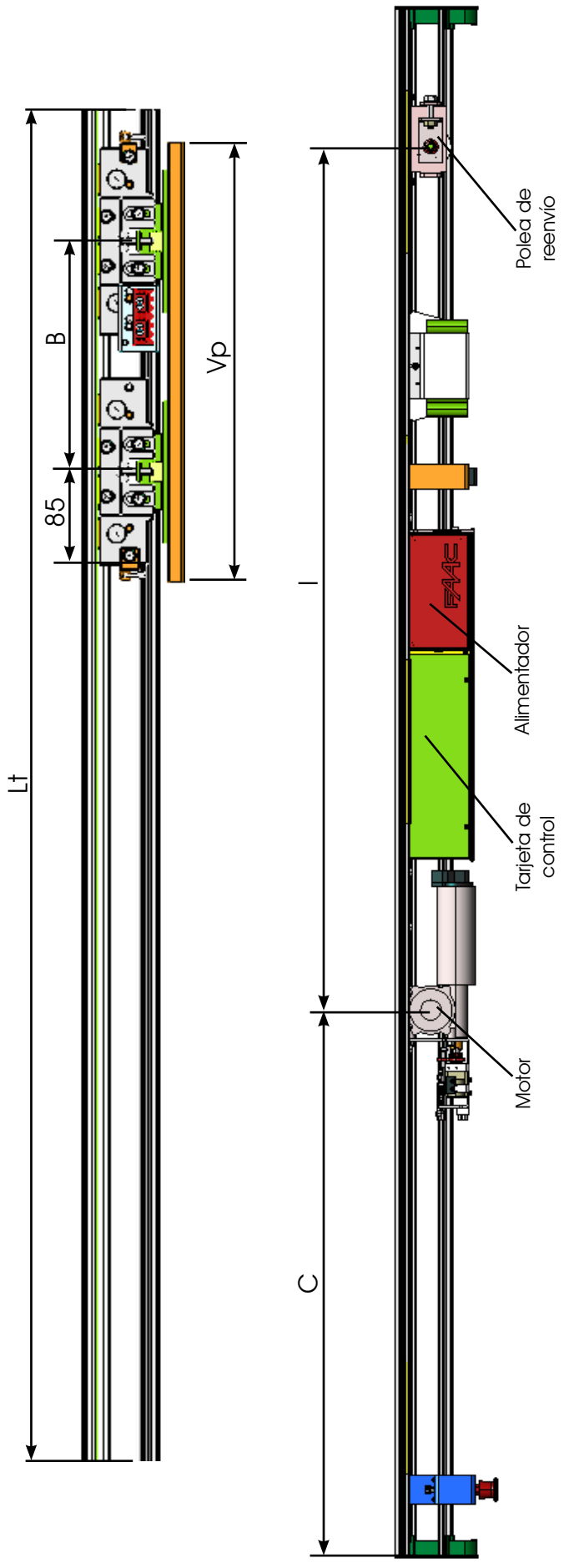
B = Distancia de fijación de los carros en la hoja corredera
C = Cota de posicionamiento motor
D = Longitud de la correa de transmisión
I = Distancia entre ejes motor / grupo de reenvío
Lt = Longitud travesaño
Vp = Vano de paso libre
100 = mm de solape entre las hojas (véase párrafo 1.1B)

ESPANOL

fig. 5

FAAC ESPAÑOL

A100 COMPACT Hoja Simple Apertura Izquierda



Vp	Lt	B	C	D	I
700	1500	459	472	1892	875
800	1700	559	572	2092	975
900	1900	659	672	2292	1075
1000	2100	759	772	2492	1175
1100	2300	859	872	2692	1275
1200	2500	959	972	2892	1375
1300	2700	1059	1072	3092	1475
1400	2900	1159	1172	3292	1575
1500	3100	1259	1272	3492	1675
1600	3300	1359	1372	3692	1775
1700	3500	1459	1472	3892	1875
1800	3700	1559	1572	4092	1975
1900	3900	1659	1672	4292	2075
2000	4100	1759	1772	4492	2175
2100	4300	1859	1872	4692	2275
2200	4500	1959	1972	4892	2375
2300	4700	2059	2072	5092	2475
2400	4900	2159	2172	5292	2575
2500	5100	2259	2272	5492	2675
2600	5300	2359	2372	5692	2775
2700	5500	2459	2472	5892	2875
2800	5700	2559	2572	6092	2975
2900	5900	2659	2672	6292	3075
3000	6100	2759	2772	6492	3175

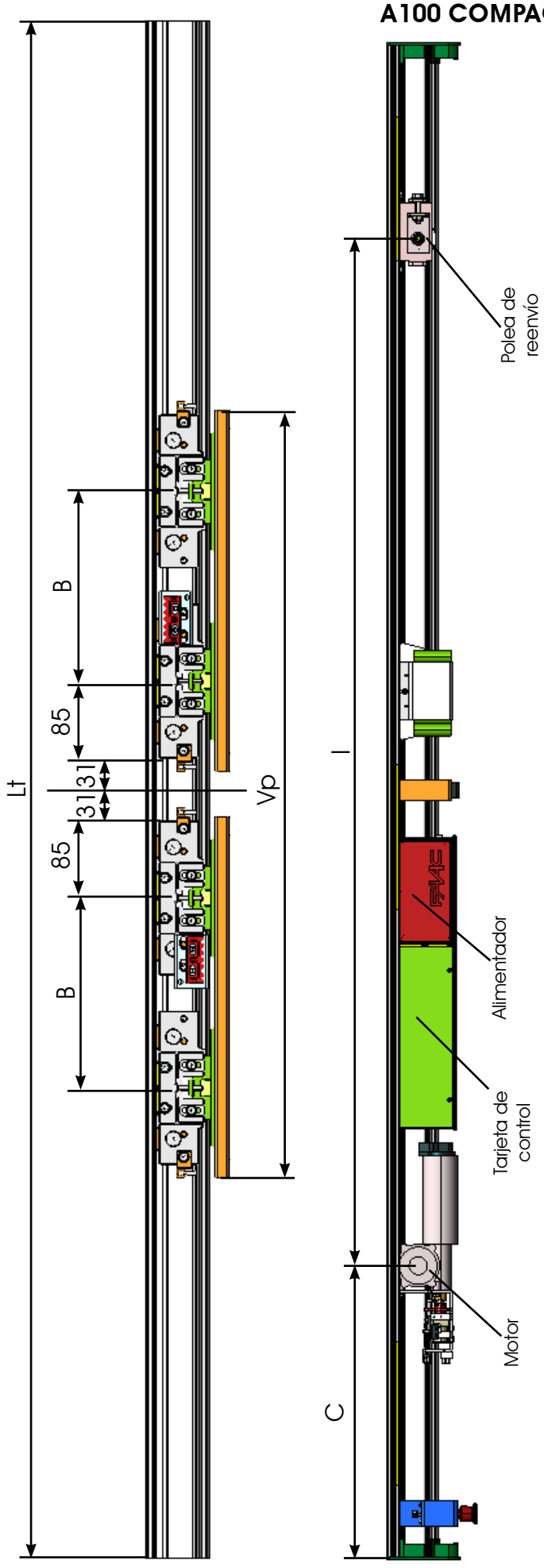
Lt = Vp X 2 + 100

B = Distancia de fijación de los carros en la hoja corredera
C = Cota de posicionamiento motor
D = Longitud de la correa de transmisión
I = Distancia entre ejes motor / grupo de reenvío
Lt = Longitud travesaño
Vp = Vano de paso libre
100 = mm de solape entre las hojas (véase párrafo 1.1B)

fig. 6

FAAC
ESPAÑOL

A100 COMPACT Doble Hoja



Vp	Lt	B	C	D	I
800	1700	210	165	2742	1300
900	1900	260	215	2942	1400
1000	2100	310	265	3142	1500
1100	2300	360	315	3342	1600
1200	2500	410	365	3542	1700
1300	2700	460	415	3742	1800
1400	2900	510	465	3942	1900
1500	3100	560	515	4142	2000
1600	3300	610	565	4342	2100
1700	3500	660	615	4542	2200
1800	3700	710	665	4742	2300
1900	3900	760	715	4942	2400
2000	4100	810	765	5142	2500
2100	4300	860	815	5342	2600
2200	4500	910	865	5542	2700
2300	4700	960	915	5742	2800
2400	4900	1010	965	5942	2900
2500	5100	1060	1015	6142	3000
2600	5300	1110	1065	6342	3100
2700	5500	1160	1115	6542	3200
2800	5700	1210	1165	6742	3300
2900	5900	1260	1215	6942	3400
3000	6100	1310	1265	7142	3500

Lt = Vp X 2 + 100

B = Distancia de fijación de los carros en la hoja corredera
C = Cota de posicionamiento motor
D = Longitud de la correa de transmisión
I = Distancia entre ejes motor / grupo de reenvío
Lt = Longitud travesaño
Vp = Vano de paso libre
100 = mm de solape entre las hojas (véase párrafo 1.1B)

ESPANOL

fig. 7

FAAC
ESPAÑOL

A. INSTALACIÓN DEL AUTOMATISMO ENSAMBLADO

1A PREPARACIÓN DEL PERFIL DE SOPORTE

1A PREPARACIÓN DEL PERFIL DE SOPORTE
El perfil de soporte se utiliza para fijar el automatismo a una estructura portante metálica o de obra que no presente deformaciones significativas.
Coloque el travesaño en el suelo y extraiga los cables paracaídas del cárter de cobertura (fig. 26 ref. ⑤), seguidamente desmonte el cárter. Si fuera necesario, retire del perfil los componentes (como, por ejemplo, el motor, los carros, la polea de reenvío) que pueden molestar para la fijación a la pared. Para ello, afloje las correspondientes tuercas de las placas.
Para volver a colocar los componentes retirados consulte las figuras 5-6-7.

1.1A PERFIL DE SOPORTE - FIJACIÓN EN LA PARED

Establezca la exacta colocación en altura del perfil de soporte considerando las dimensiones totales indicadas en la fig. 3 y para las puertas con hojas de cristal en la fig. 4.

El travesaño debe fijarse paralelo al suelo.

Fije el perfil de soporte a un extremo en coincidencia con una ranura vertical, y al otro extremo en coincidencia con una ranura horizontal (utilizando tornillos M8 y tacos adecuados no suministrados en dotación) y nivélelo paralelo al pavimento. Realice una fijación central levantando con fuerza el perfil de soporte para alinear los tres puntos de fijación. Proceda con las restantes fijaciones alternando ranuras verticales y horizontales (fig. 8).

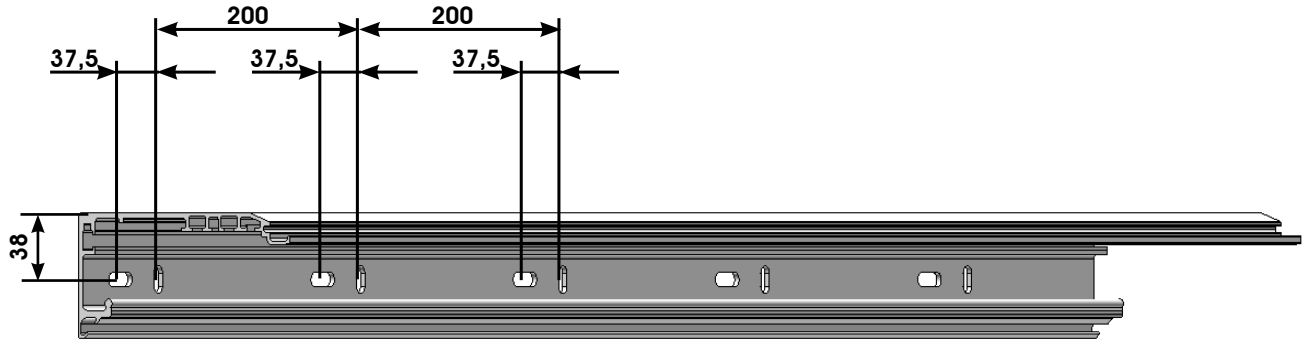


fig. 8

2A PREPARACIÓN DE LAS HOJAS

Prepare las hojas como se describe a continuación.

1. Fije a la hoja el perfil de enganche hoja cortado a la misma longitud, y fíjelo con tornillos a la parte superior (fig. 9).
2. Coloque dos carros en cada hoja utilizando las placas y los tornillos suministrados en dotación, tal y como se muestra en la fig. 10.
3. Fije los carros en la hoja utilizando las cotas indicadas en la fig. 7 para la hoja doble y figuras 5-6 para la hoja simple. Apriete los tornillos de bloqueo de los carros.
4. Corte el perfil de guía inferior a la misma longitud que la hoja y fíjelo con tornillos en la parte inferior fig. 11).
5. Si estuviera previsto, coloque el cepillo en el alojamiento del perfil de deslizamiento fig. 11 ref. ①.

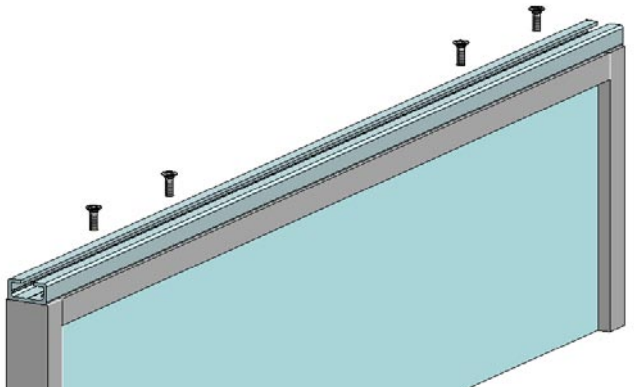


fig. 9

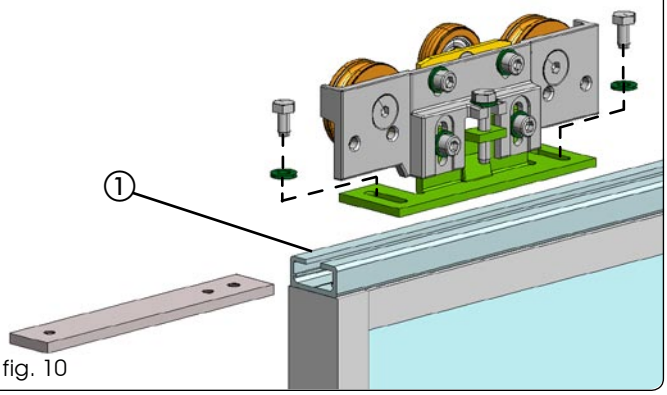


fig. 10

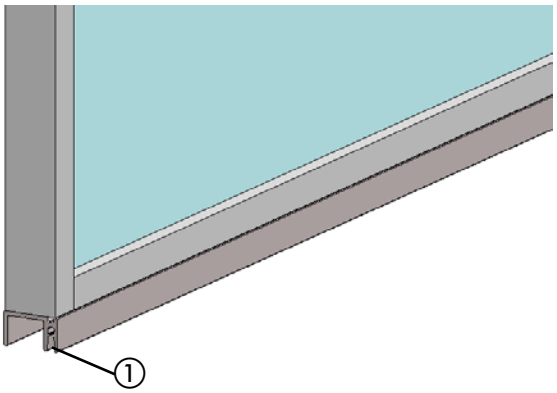


fig. 11

FAAC ESPAÑOL

3A INSTALACIÓN DE LOS PATINES INFERIORES

Los patines inferiores están preparados para fijarlos en la pared (o en la hoja fija) o bien en el pavimento.
Ensamble los patines tomando como referencia las medidas indicadas en las figuras 12 y 13

Fijación en la pared (u hoja fija):

- Fije los patines como se indica en la fig. 14 ref. ① utilizando los adecuados tornillos.

Fijación en el pavimento

- Fije directamente el patín al pavimento, como se indica en la fig. 14 ref. ② utilizando tacos y tornillos adecuados.

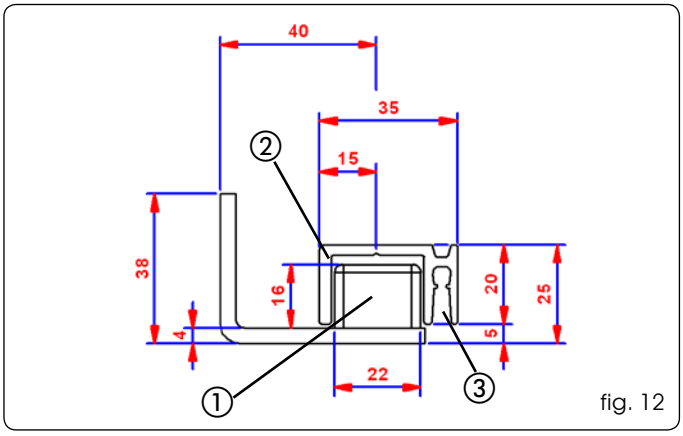


fig. 12

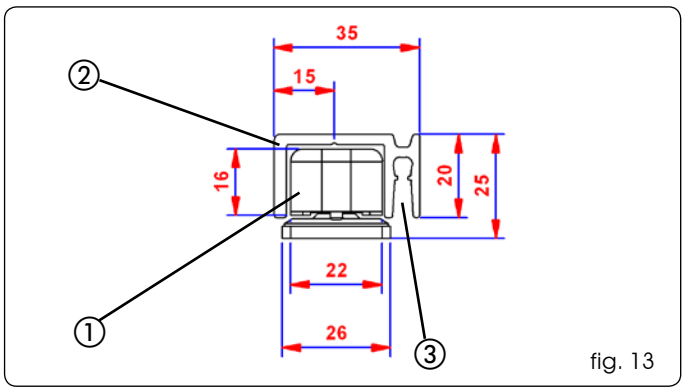


fig. 13

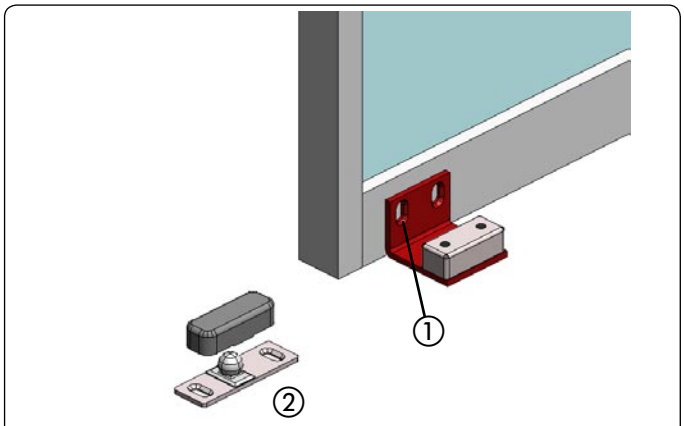


fig. 14

4A REGULACIONES DE LAS HOJAS

Finalizada la preparación de las hojas, móntelas en el perfil de soporte.
Los carros están provistos de dos ruedas de deslizamiento (fig. 15 ref. ①) y de una rueda de contraempuje (fig. 15 ref. ②).
En la base de los carros, además, están presentes dos ranuras que permiten regular en profundidad la hoja (fig. 15 ref. ③).

4.1A REGULACIÓN EN ALTURA DE LAS HOJAS

Los carros permiten regular ± 7,5 mm la altura de las hojas.
Para efectuar la regulación proceda del siguiente modo:

- Afloje ligeramente los dos tornillos de cabeza cilíndrica fig. 15 ref. ④.
- Gire el tornillo (fig. 16) en sentido horario para subir las hojas, o bien en sentido antihorario para bajar las hojas.
- Bloquee los dos tornillos de cabeza cilíndrica precedentemente aflojados.

4.2A REGULACIÓN EN PROFUNDIDAD DE LAS HOJAS

Para regular las hojas en profundidad afloje los tornillos como se indica en la fig. 17.
Mueva la hoja en la ranura hasta encontrar la posición deseada y apriete los tornillos.

Compruebe que las hojas estén paralelas al perfil de soporte.

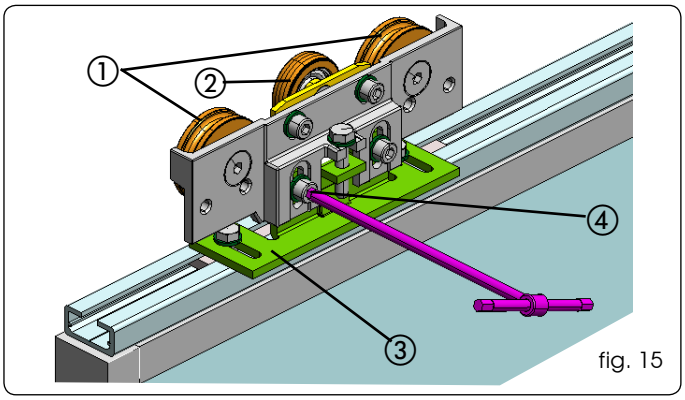


fig. 15

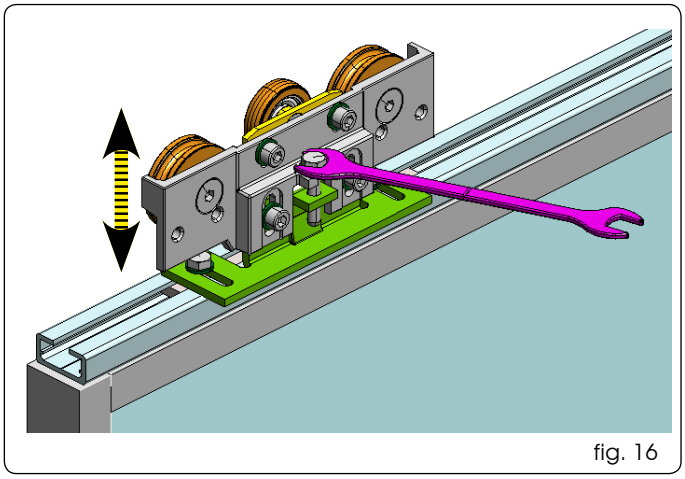


fig. 16

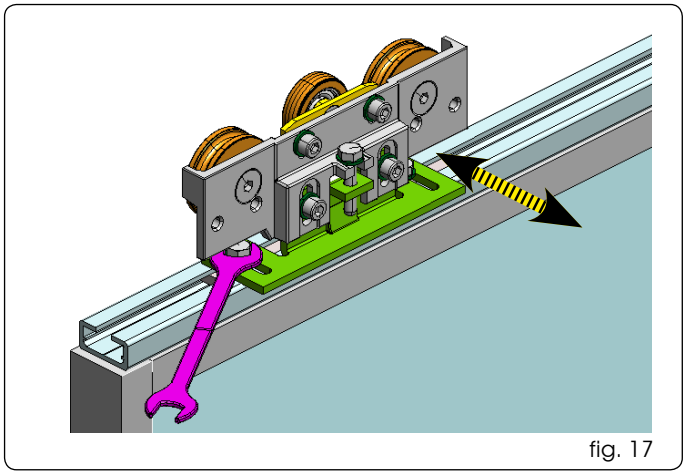


fig. 17

ESPANOL

FAAC
ESPAÑOL

4.3A REGULACIÓN DE LA RUEDA DE CONTRAEMPUJE

Los carros están provistos de una rueda de contraempuje que impide que el carro se salga de su alojamiento.

La regulación debe realizarse de modo tal que la rueda no presione sobre el perfil de soporte, a fin de que no aumenten los roces.

Para regular la rueda de contraempuje proceda del siguiente modo.

- Afloje los dos tornillos cilíndricos (fig. 18 ref. ①).
- Regule en altura el soporte de la rueda de modo que la rueda se acerque lo máximo posible al perfil principal, pero sin tocarlo (fig. 18 ref. ②).
- Una vez regulada la altura de la rueda apriete los dos tornillos cilíndricos (fig. 18 ref. ①).

Si fuera necesario, coloque una arandela de espesor de unos 0,5 mm entre la rueda y el perfil principal, que deberá retirarse una vez terminada la regulación.
Mueva manualmente las hojas y compruebe que la rueda de contraempuje pueda deslizarse libremente sin rozamientos.

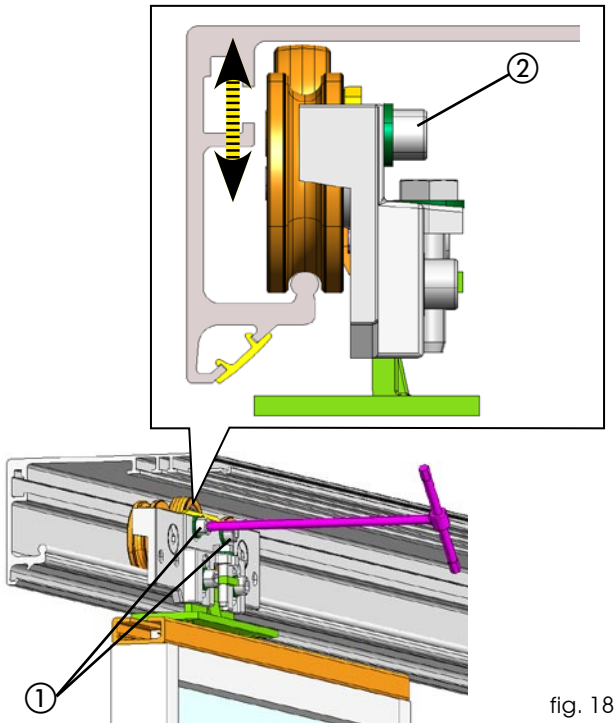


fig. 18

5A REGULACIÓN DE LOS BLOQUEOS MECÁNICOS DE APERTURA

La puerta automática se entrega con los bloqueos mecánicos de apertura montados en el perfil de soporte. Durante la apertura de las hojas, compruebe que los carros lleguen hasta el tope de los bloqueos mecánicos. Si fuera necesario regular proceda del siguiente modo:

- Afloje los tornillos de bloqueo de los bloqueos mecánicos (fig. 19 ref. ①) y colóquelos en los extremos del perfil de soporte.
- Coloque la hoja o las hojas en posición de apertura (fig. 20), acerque el bloqueo mecánico al carro hasta que se toquen y bloquee de nuevo la tuerca de bloqueo (fig. 20 ref. ①).

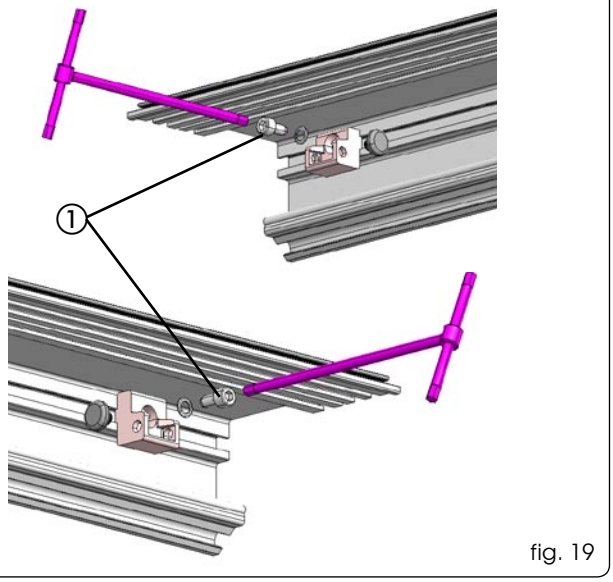
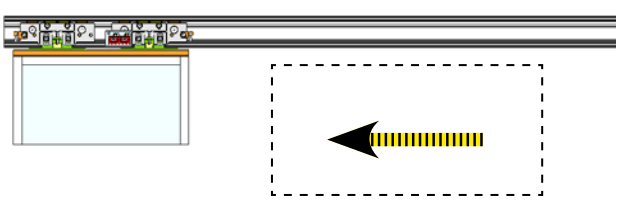


fig. 19



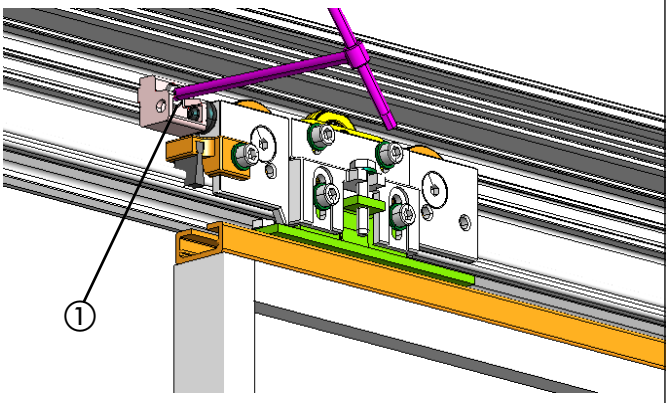


fig. 20

FAAC
ESPAÑOL

6A REGULACIÓN DE LOS BLOQUEOS MECÁNICOS DE CIERRE (DOBLE HOJA)

La puerta automática se entrega con los bloqueos mecánicos de cierre en coincidencia con la línea media del perfil de sostén. Si fuera necesario regular el centro de la puerta, proceda del siguiente modo:

- Compruebe que los bloqueos mecánicos estén en el centro del perfil.
- Coloque la hoja o las hojas en posición de cierre.
- Afloje los tornillos de fijación de los carros (fig. 21 ref. ①).
- Acerque el carro al tope hasta que entren en contacto.
- Apriete los tornillos de fijación de los carros.

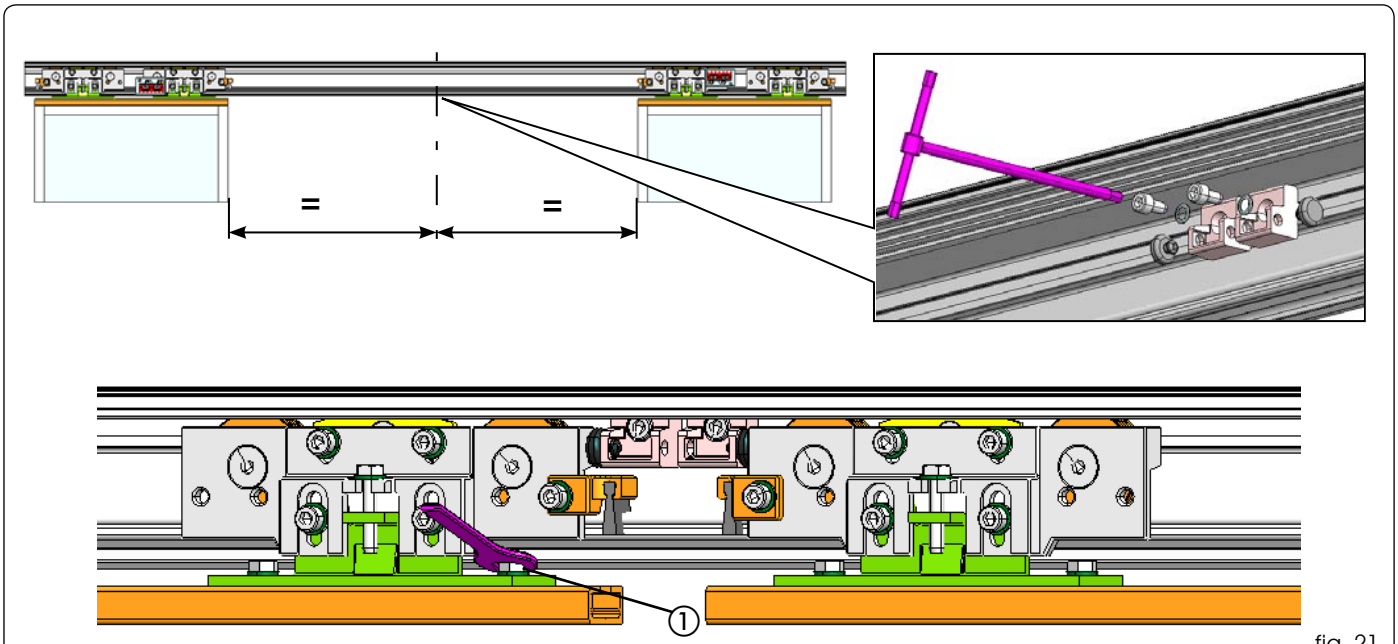


fig. 21

6.1A REGULACIÓN DE LOS BLOQUEOS MECÁNICOS EN CIERRE (HOJA SIMPLE)

La puerta automática se entrega con los bloqueos mecánicos de cierre montados en el perfil de sostén. Durante el cierre de las hojas, compruebe que los carros lleguen hasta el tope de los bloqueos mecánicos. Si fuera necesario regular, proceda como se ha indicado para los bloqueos mecánicos de apertura (cap. 5A).

FAAC
ESPAÑOL

7A REGULACIÓN DE LA FIJACIÓN DE LA CORREA A LOS CARROS

El automatismo se entrega con la correa ya fijada a los carros por medio de los enganches de fijación (fig. 22 ref. ③). Por lo general, no es necesario modificar esta fijación, pero si fuera necesario realizar una regulación de precisión, proceda del siguiente modo:

- Coloque el automatismo en la posición de cierre.
- Por medio de las dos parejas de tornillos (fig. 22 ref. ① y ②) de cada carro, obtenga la regulación deseada.
- Bloquee los tornillos (fig. 22 ref. ① y ②).
- Compruebe que el tope de cierre entre las dos hojas coincida con la línea media del perfil de sostén y que las hojas puedan cerrarse y abrirse completamente.

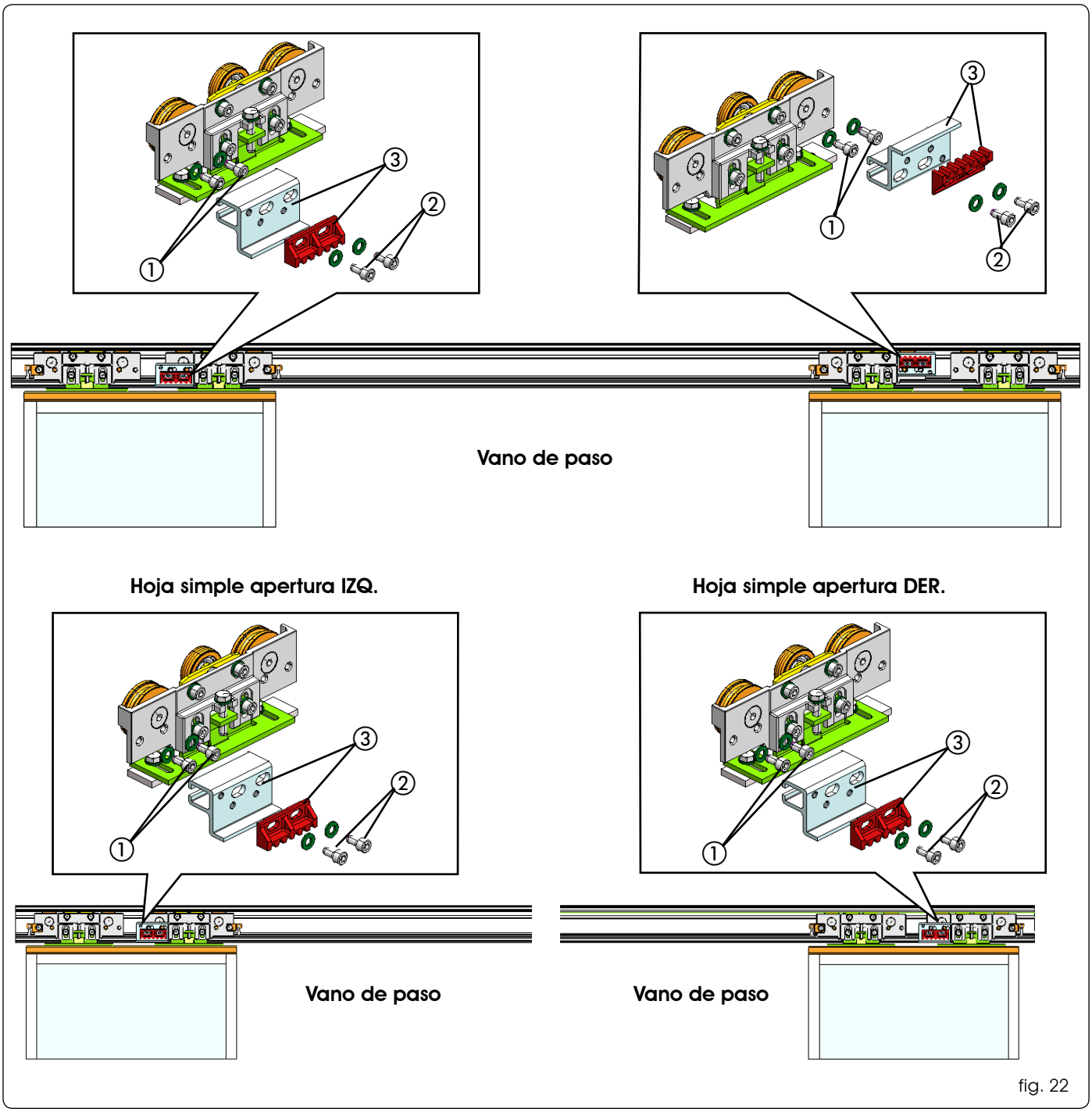


fig. 22

FAAC
ESPAÑOL

8A REGULACIÓN DEL TENSADO DE LA CORREA

Compruebe que la correa no esté floja o excesivamente tensada. Para tensar la correa correctamente proceda del siguiente modo.

- Afloje la tuerca (fig. 23 ref. ①).
- Manipule el tornillo y el perno (fig. 23 ref. ②) para tensar la correa o bien para aflojarla.
- Después de haber regulado el tensado, apriete la tuerca (fig. 23 ref. ①).

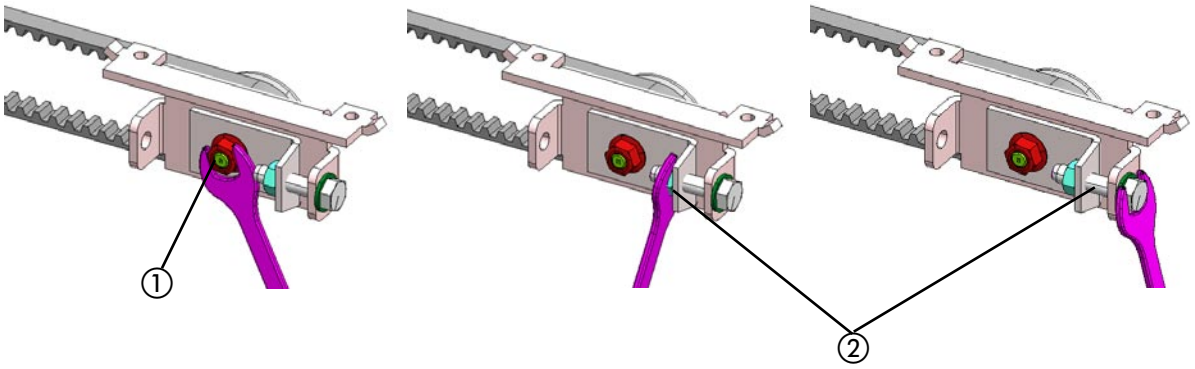


fig. 23

9A MONTAJE DEL PARACAÍDAS Y DE LOS DISTANCIADORES

Compruebe la presencia y, si procede, fije los cables paracaídas a los dos extremos del perfil de sostén, insertando el extremo más grande del cable en su alojamiento (fig. 24 ref. ①).

Compruebe la presencia y, si procede, inserte en el borde externo del perfil de sostén 3 distanciadores antivibraciones (fig. 24 ref. ②), colocándolos en los extremos y en el centro (para perfiles mayores de 3 metros).

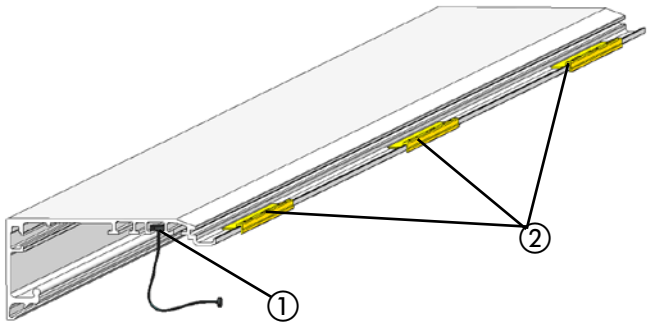


fig. 24

10A MONTAJE DE LOS BORDES LATERALES

Aplique los bordes laterales como se indica en la fig. 25 ref. ①. En la figura está representado el montaje del borde derecho, para montar el izquierdo proceda del mismo modo.
Si no se quieren montar los bordes laterales, monte 3 bridas de fijación del cárter, dos laterales y una central (para perfiles mayores de 3 metros) como se indica en la fig. 25 ref. ②.

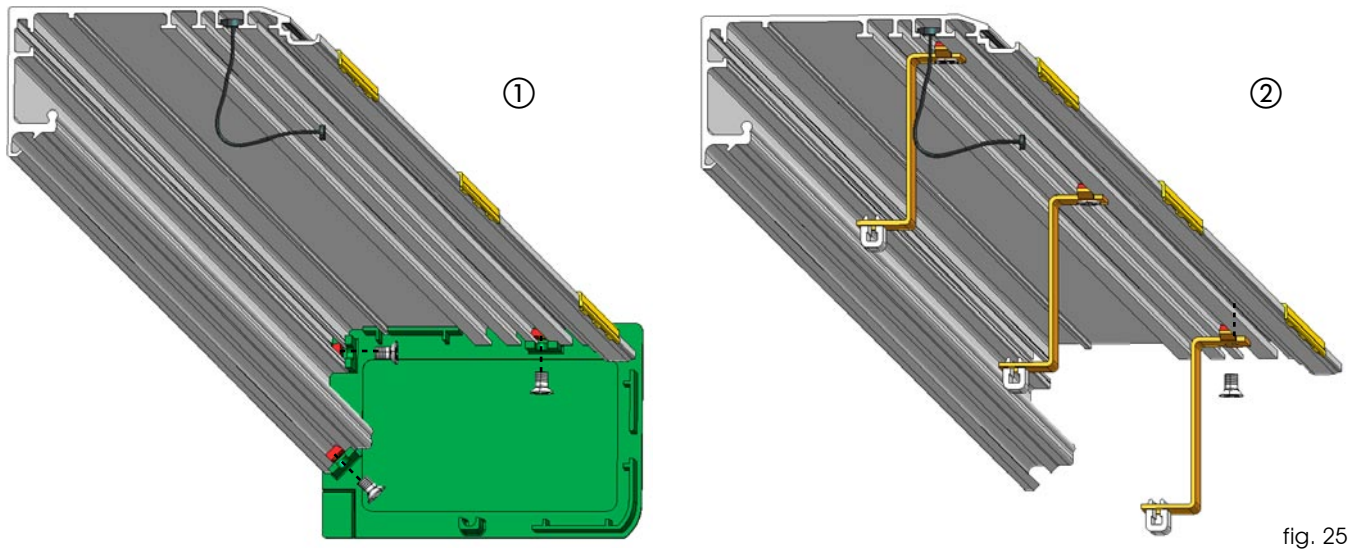


fig. 25

FAAC
ESPAÑOL

11A MONTAJE DEL CÁRTER DE CIERRE

- Apoye el cárter de cierre en los distanciadores anteriormente montados, tal y como se indica en la fig. 26 ref. ① o ②.
- Levante el cárter para mantenerlo abierto (fig. 26 ref. ③) y empújelo (ref. 26 ref. ④) hacia el perfil, hasta que el saliente metálico se encastre en el alojamiento del perfil.
- Fije los cables paracaídas al cárter en los correspondientes alojamientos (fig. 26 ref. ⑤).
- El bloqueo del cárter de cierre se realiza en coincidencia con los dos bordes laterales o con las bridas de fijación (fig. 26 ref. ⑥).
- El cárter de cierre está pre-cortado para poder adaptarlo a los diferentes espesores de la hoja; elimine el material sobrante del perfil rompiendo en los puntos indicados en la fig. 26 ref. ⑦.

Si se utiliza el desbloqueo interno, para un correcto cierre del cárter es necesario taladrar en coincidencia con el pomo de desbloqueo, como se indica en el párrafo 16B.

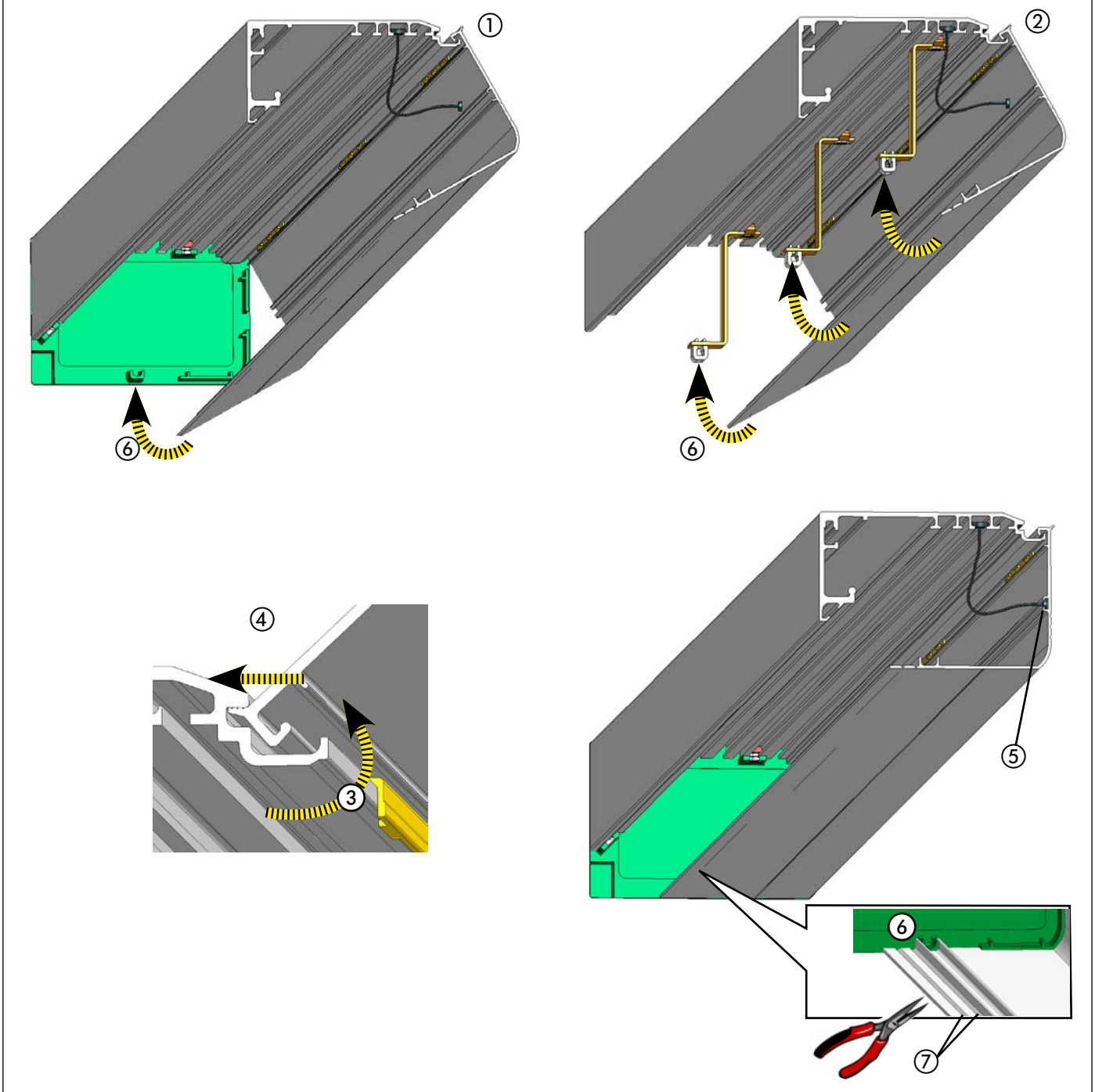


fig. 26

FAAC
ESPAÑOL

12A BLOQUEO MOTOR

El bloqueo motor es un dispositivo que garantiza el bloqueo de las hojas cuando las mismas están cerradas. El bloqueo motor, si se solicita en el momento del pedido, se entrega ya instalado en el perfil de sostén del automatismo, con sistema incluido de desbloqueo interno con pomo.
Regule el bloqueo motor como se indica a continuación:

- Cierre las hojas.
- Empuje manualmente la palanca (fig. 27 ref. ①) hacia el eje motor comprobando que se acople correctamente como muestra la fig. 27 ref. A).
- Mueva la palanca en sentido vertical (fig. 27 ref. ②) y compruebe que haya juego entre el acoplamiento del eje motor y del bloqueo motor.

Si no hubiera ningún juego, proceda del siguiente modo:
•Afloje los dos tornillos (fig. 28 ref. ①) que unen el enganche de la correa con el carro de movimiento (en ambos carros en caso de hoja doble).
•Mueva ligeramente el enganche de la correa en sentido horizontal hasta obtener el movimiento libre de la palanca; seguidamente bloquee los tornillos que anteriormente había aflojado.

En caso de instalación en un segundo momento, consulte el capítulo 13B. Para la programación remítase a la parte de las presentes instrucciones relativa a la tarjeta electrónica.

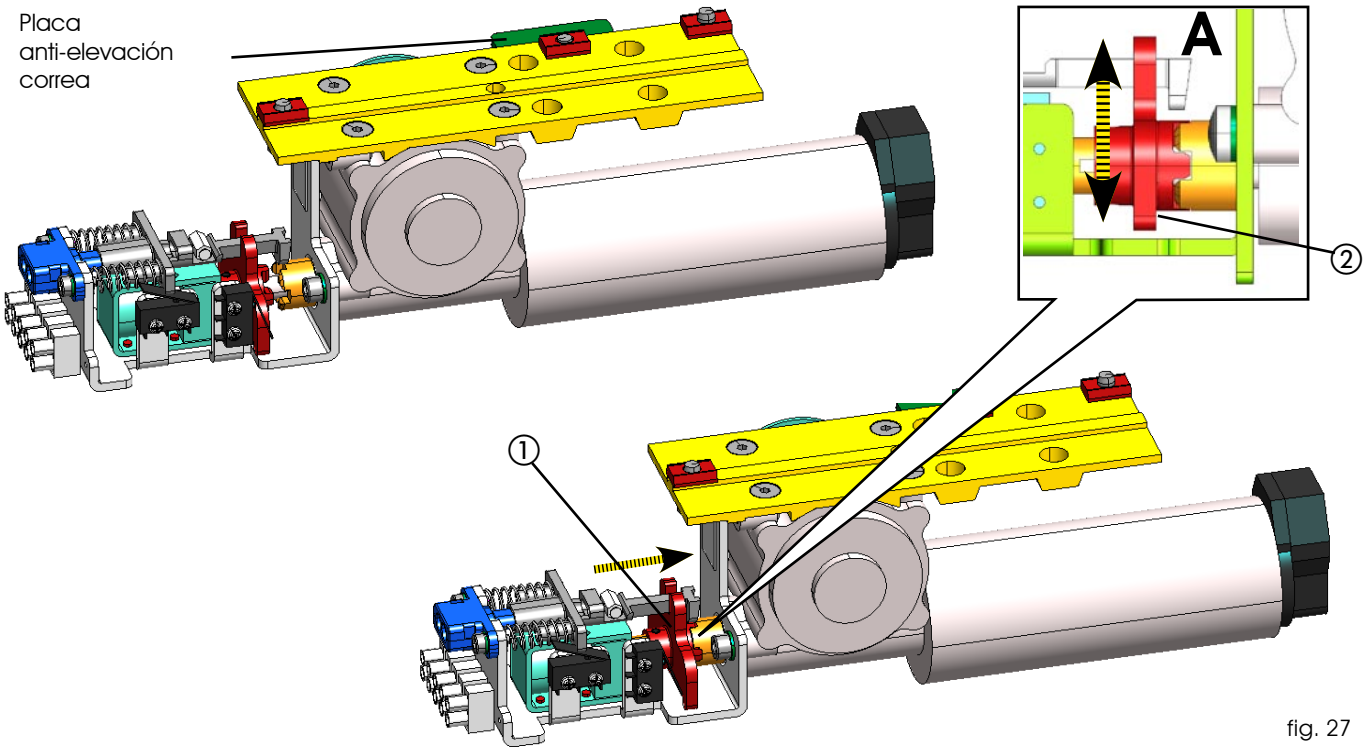


fig. 27

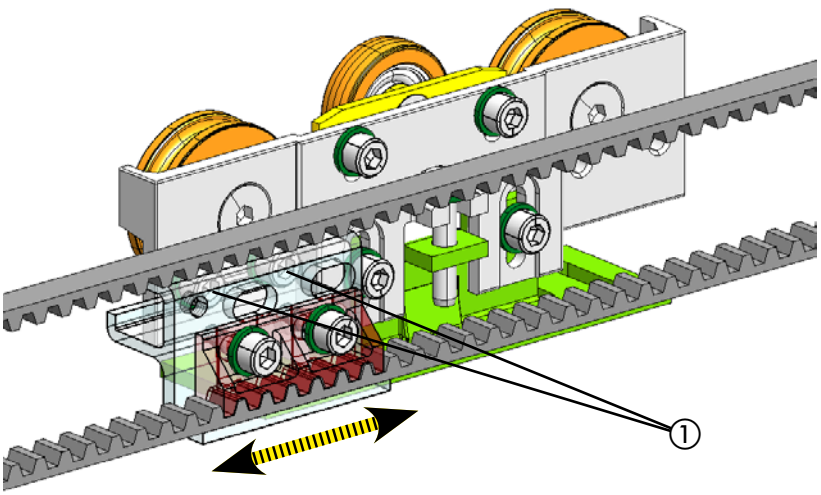


fig. 28

FAAC
ESPAÑOL

13A PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL AUTOMATISMO

- Compruebe manualmente que las hojas y todos los elementos en movimiento se deslicen correctamente.
- Efectúe / verifique las conexiones eléctricas en la tarjeta de control de los cables de alimentación procedentes de la unidad de alimentación, del motor y de todos los accesorios, consultando para ello las instrucciones de la tarjeta electrónica.
- Utilice los canales de cables adecuados y colóquelos correctamente (fig. 29 ref. ① y ②), para que los hilos se deslicen dentro del perfil de sostén, evitando así que entren en contacto con partes en movimiento.
- Programe el sentido de rotación del motor en función del tipo de puerta (remítase a las instrucciones de la tarjeta electrónica).
- Conecte la clavija de alimentación 115V/230V~ en el conector específico de la unidad de alimentación (fig. 29 ref. ③).

⚠ ***Compruebe el correcto posicionamiento (230V~/115V~) del interruptor en la fig. 29 ref. ④.***

- Compruebe que todos los accesorios instalados funcionen correctamente, y en especial las fotocélulas y los sensores.

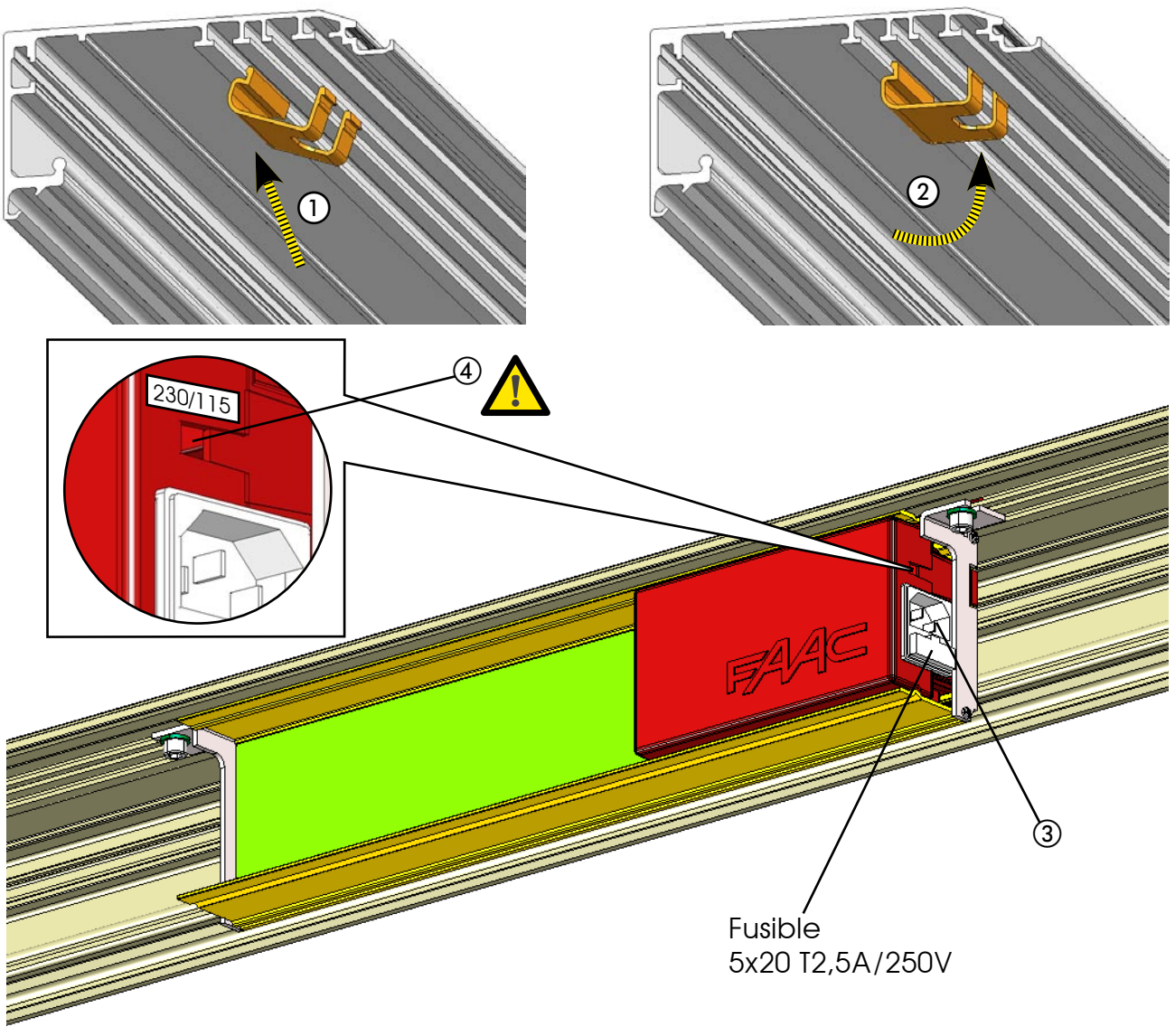


fig. 29

FAAC ESPAÑOL

B. ENSAMBLAJE DEL AUTOMATISMO EN KIT

En esta sección se describe el ensamblaje del automatismo en kit. Se aconseja, después de haber preparado los perfiles necesarios, realizar el ensamblaje al mismo tiempo que la instalación.

1B PREPARACIÓN DEL PERFIL DE SOSTÉN

Los perfiles de sostén están disponibles en dos medidas:
4300 mm o 6100 mm.

Corte el perfil de sostén a medida utilizando la siguiente fórmula:

$$LT = Vp \times 2 + 100$$

Donde:
- **Lt** es la longitud del perfil de sostén
- **Vp** es el vano de paso
- **100** son los mm de solape entre las hojas (50 + 50)

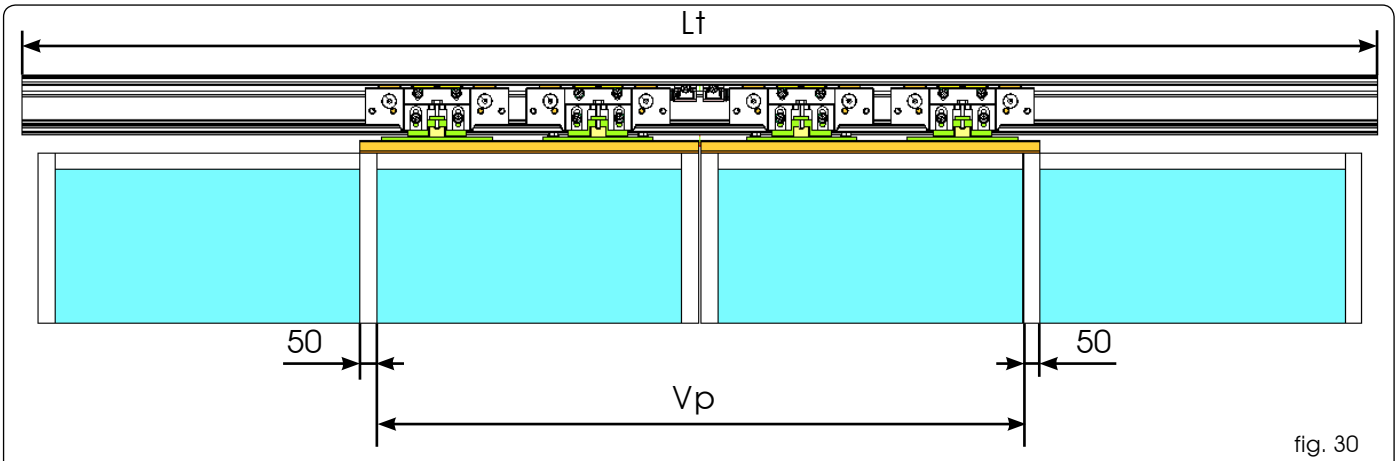


fig. 30

1.1B FIJACIÓN DEL PERFIL DE SOSTÉN EN LA PARED

Consulte el capítulo 1.1A de la instalación del automatismo ensamblado.

1.2B FIJACIÓN DE LOS COMPONENTES AL PERFIL

Los accesorios se fijan al perfil de sostén utilizando las placas suministradas en dotación. Dichas placas pueden introducirse en los respectivos alojamientos tanto lateralmente como en cualquier punto del perfil (fig. 31).

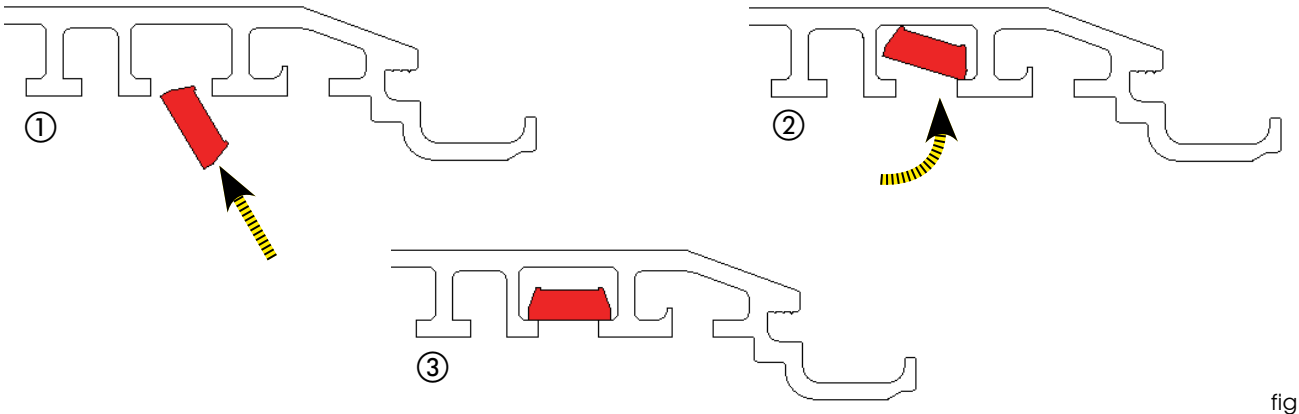


fig. 31

FAAC
ESPAÑOL

1.3B POSICIONAMIENTO DE LOS TOPES DE FINAL DE CARRERA

Inserte cuatro placas en los extremos del perfil de sostén (fig. 32), dos para los bloqueos centrales y dos para los laterales.

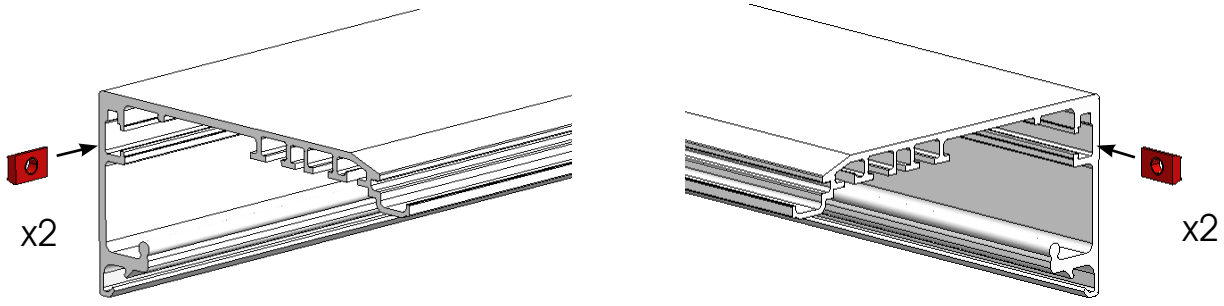


fig. 32

Monte los bloqueos mecánicos como se indica en la fig. 33, utilizando los tornillos suministrados en dotación.

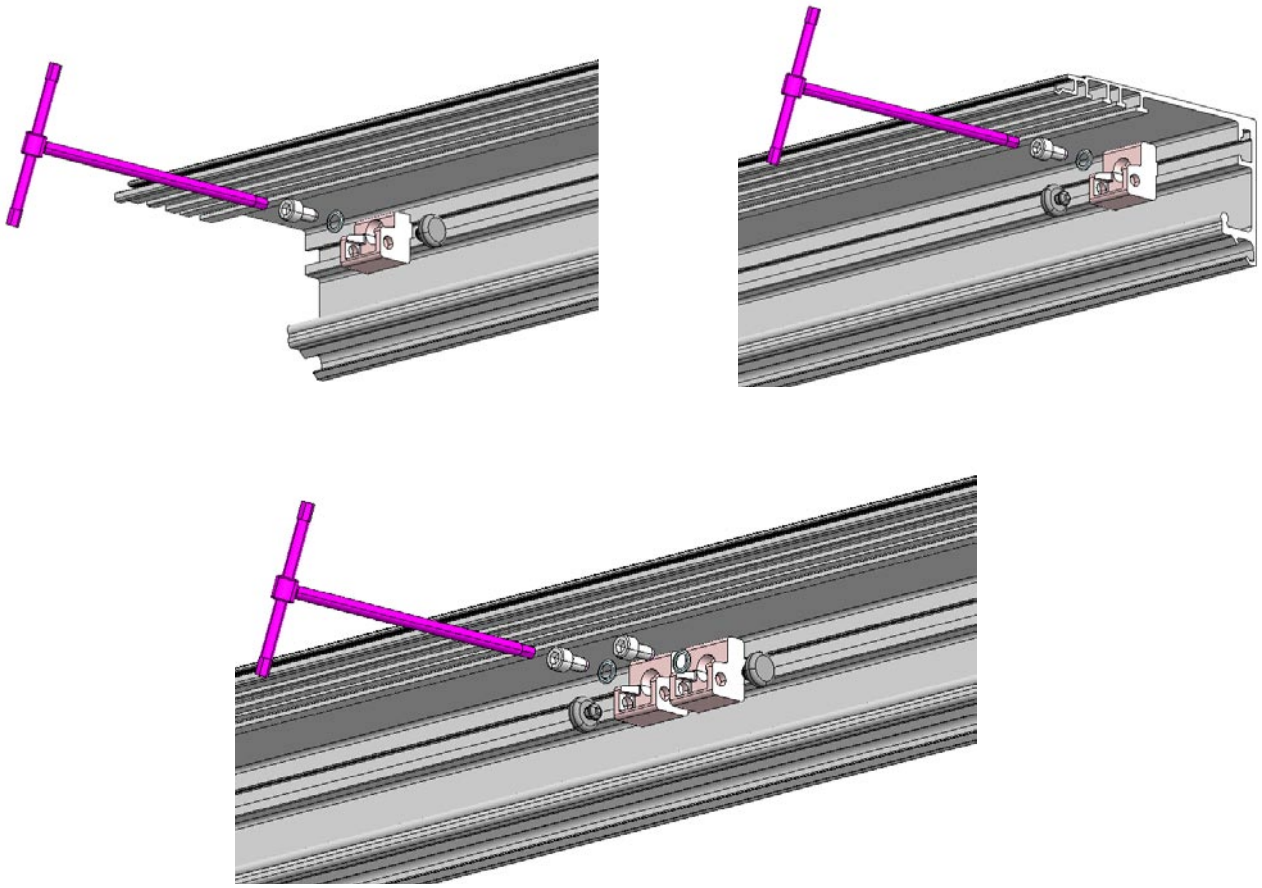


fig. 33

FAAC
ESPAÑOL

2B PREPARACIÓN DE LAS HOJAS

Consulte el capítulo 2A de la instalación del automatismo ensamblado.

3B INSTALACIÓN DE LOS PATINES INFERIORES

Consulte el capítulo 3A de la instalación del automatismo ensamblado.

4B REGULACIÓN DE LAS HOJAS

Consulte el capítulo 4A de la instalación del automatismo ensamblado

5B REGULACIÓN DE LOS BLOQUEOS MECÁNICOS

Consulte los capítulos 5A y 6A de la instalación del automatismo ensamblado.

6B MONTAJE DE LOS ENGANCHES DE CORREA Y DE LOS CEPILLOS

Automatismos de doble hoja:
Monte dos enganches de correa en los carros más internos y los cepillos como se indica en la fig. 34 ref. A.

Automatismos de hoja simple:
Monte el enganche de correa y los cepillos como se indica en la fig. 34 ref. B.

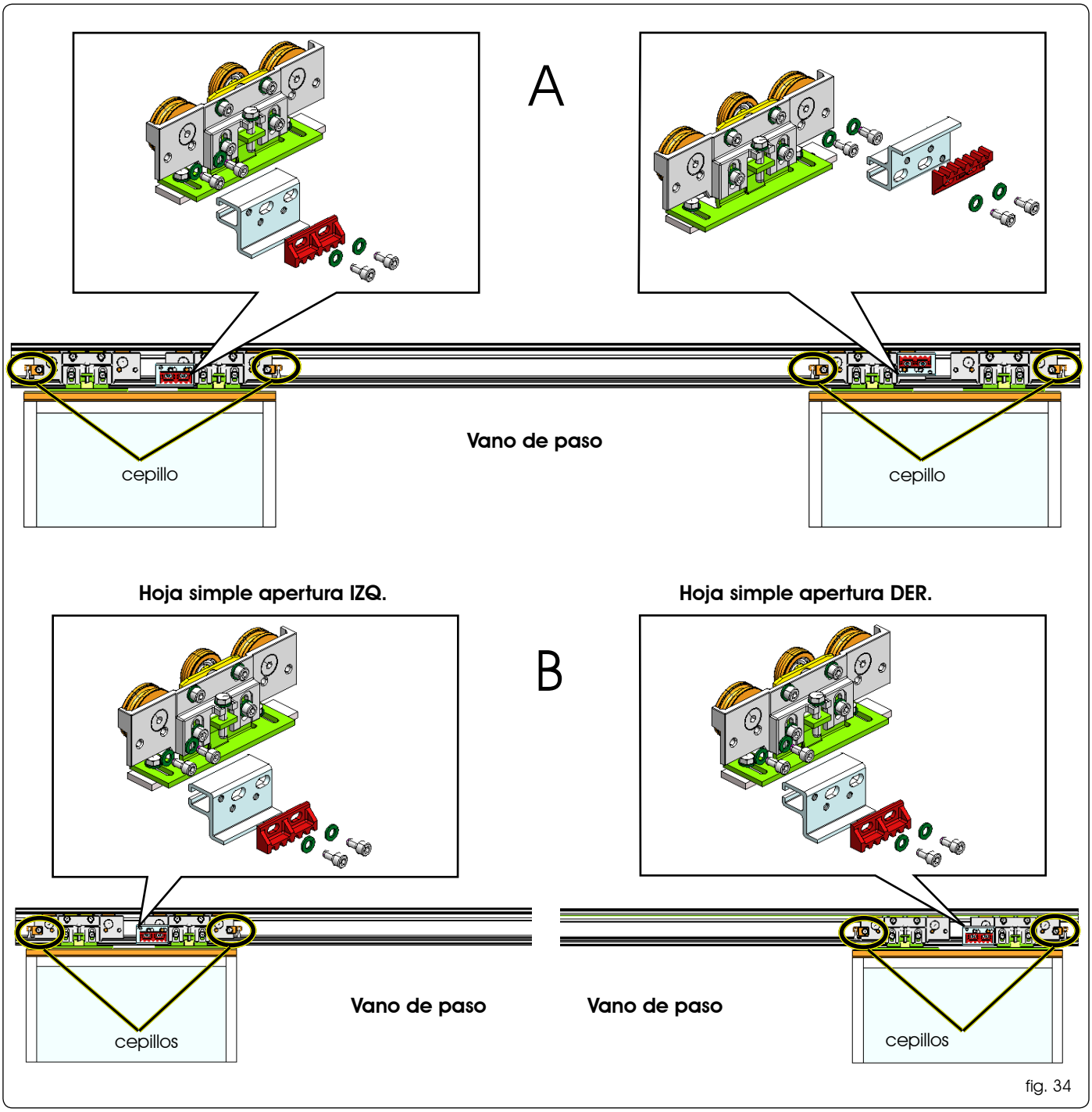


fig. 34

FAAC
ESPAÑOL

8B REGULACIÓN DE LA FIJACIÓN CORREA

Consulte el capítulo 7A de la instalación del automatismo ensamblado

9B REGULACIÓN DEL TENSADO DE LA CORREA

Consulte el capítulo 8A de la instalación del automatismo ensamblado.

10B INSTALACIÓN DE LOS CANALES PASACABLES

Inserte a presión los canales pasacables en el alojamiento del perfil de sostén, tal y como se indica en la fig. 35.

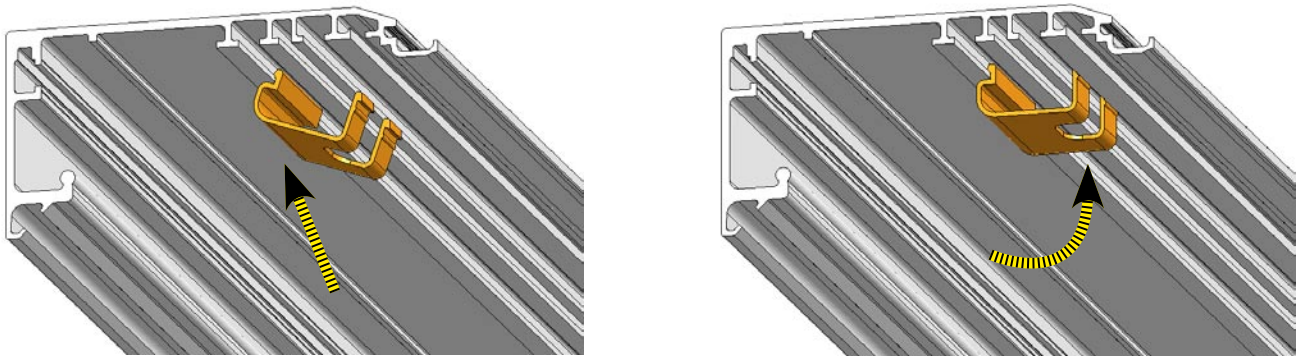


fig. 35

11B MONTAJE DEL PARACAÍDAS Y DE LOS DISTANCIADORES

Proceda como se describe en el capítulo 9A de la instalación del automatismo ensamblado.

12B MONTAJE DE LOS BORDES LATERALES Y BRIDAS

Para montar los bordes prepare 8 placas en el perfil del perfil de soporte para el montaje de los bordes laterales y de la brida central (para perfiles mayores de 3 metros) (fig. 36). Inserte 4 por un lado del perfil de sostén y 4 por el otro lado.

Si no se quieren montar los bordes laterales hay que montar 3 bridas de fijación del cárter, dos laterales y una central (para perfiles mayores de 3 metros), insertando, en vez de las 3 placas laterales, sólo una, como se indica en la fig. 36 ref. ①.

Fije los bordes laterales y las bridas como se indica en el capítulo 10A de la instalación del automatismo ensamblado.

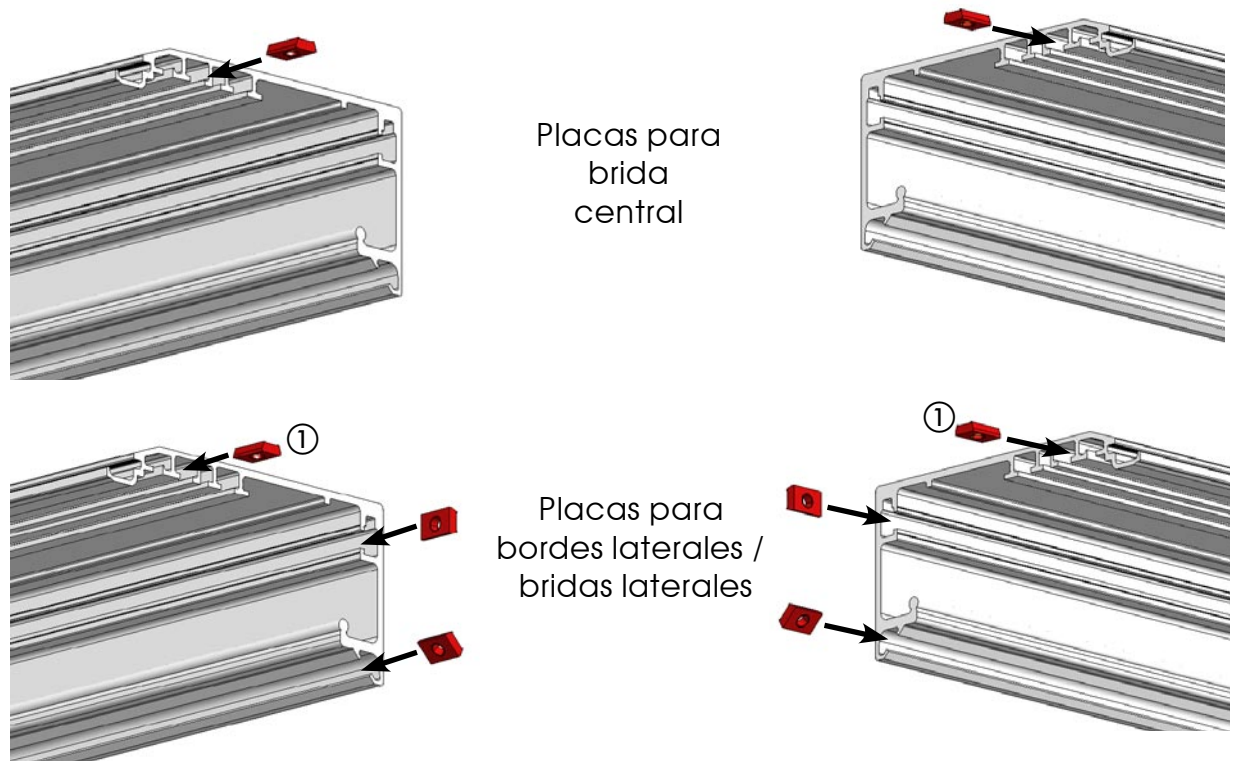


fig. 36

ESPAÑOL

13B INSTALACIÓN DEL BLOQUEO MOTOR

Instale el bloqueo motor utilizando los tornillos suministrados en dotación, como se indica en la figura 37 ref. ①.

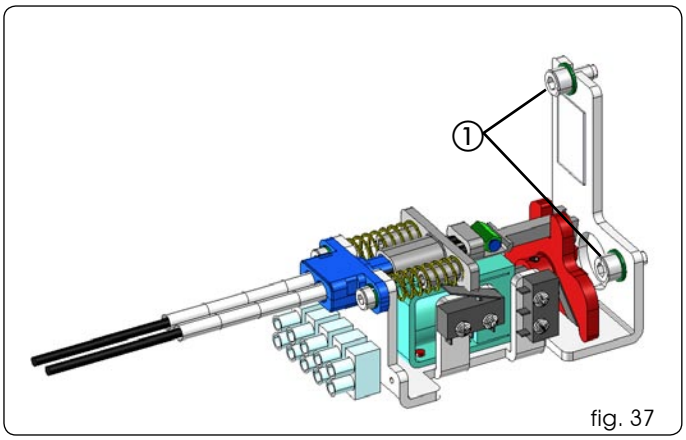


fig. 37

13.1B REGULACIÓN DEL BLOQUEO MOTOR

Regule el bloqueo motor como se describe en el capítulo 12A de la instalación del automatismo ensamblado.

13.2B INSTALACIÓN DEL POMO DE DESBLOQUEO INTERNO

APLICACIONES DE DOBLE HOJA:
Para Vp = (800 ÷ 1000) mm es aconsejable instalar el pomo de desbloqueo por la parte opuesta al motor.
Para Vp = (1000 ÷ 3000) mm es aconsejable instalar el pomo de desbloqueo por la misma parte del motor.

- Ensamble el pomo de desbloqueo en la brida lateral como se indica en la fig. 38, después de haber insertado en el perfil dos placas (fig. 38 ref. ①)
- Atornille el tornillo de reglaje con su tuerca de bloqueo, como se muestra en la fig. 39 ref. ①.
- Extraiga unos 20 cm de cable de acero de la vaina.
- Introduzca el cable de acero en el interior del tornillo de reglaje; páselo por dentro del dispositivo de desbloqueo (fig. 39 ref. ②).
- Bloquee el cable de acero con una adecuada mordaza y apriete el tornillo (fig. 39 ref. ③).
- Coloque la vaina negra del cable hasta que tope con el tornillo de reglaje (fig. 39 ref. ①).
- Atornille completamente el tornillo de reglaje en la brida.
- Bloquee el pomo, para ello tire del mismo y gírelo 90°, controlando que no regrese a su posición original (fig. 39).
- Pase el cable con su vaina por el interior de los canales pasacables hasta llegar al bloqueo motor, evitando que el cable se curve en exceso.
- Acerque el cable con vaina a la pieza ② de la fig. 40 y corte la vaina sobrante.
- Pase el cable (fig. 40 ref. ①) por el interior de la pieza ② colocando la vaina hasta el tope (fig. 40 ref. ⑦).
- Introduzca el cable en la mordaza (fig. 40 ref. ③).
- Tire de la pieza ⑧ hasta el tope (comprimiendo los resortes) y atornille el tornillo de la mordaza ③ bloqueando el cable de acero.
- Corte el cable de acero sobrante.
- Compruebe que el acoplamiento bloqueo motor esté libre del acoplamiento eje motor (fig. 27 ref. A).
- Si fuera necesario realizar alguna regulación, manipule el tornillo de reglaje de la brida pomo (fig. 39 ref. ①).
- Desbloquee el pomo girándolo 90° y compruebe que funcione el desbloqueo. Compruebe que tirando del pomo se active el microinterruptor de apertura de la puerta (fig. 40 ref. ④).

Para la conexión eléctrica del bloqueo motor consulte las presentes instrucciones, y más concretamente, la sección relativa a la tarjeta electrónica.
Si es necesaria la instalación del desbloqueo externo utilice los pulsadores de llave. Introduzca el cable de desbloqueo en el bloqueo motor utilizando el relativo alojamiento (fig. 40 ref. ⑤).

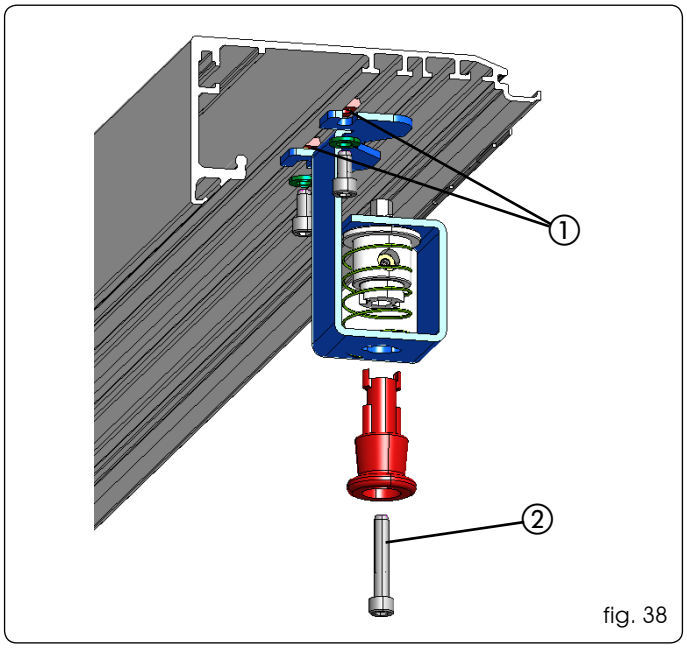


fig. 38

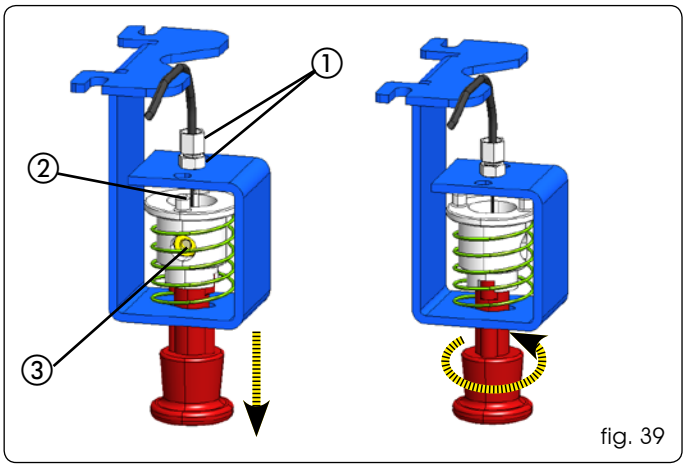


fig. 39

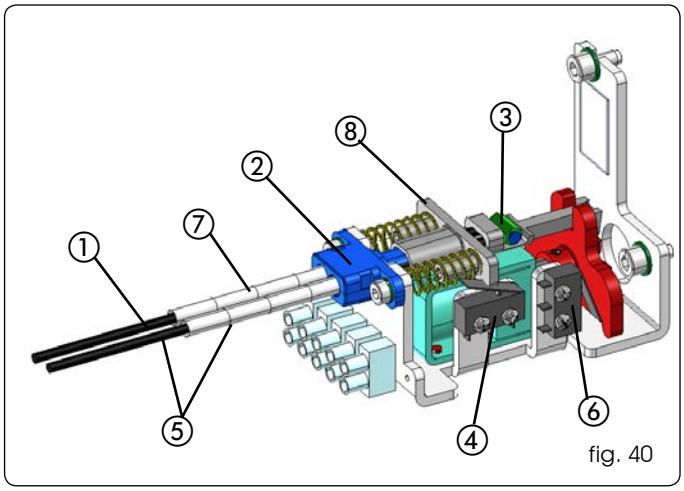


fig. 40

ESPANOL

FAAC
ESPAÑOL

13.3B MICROINTERRUPTOR VIGILANCIA BLOQUEO MOTOR

Este accesorio permite comprobar el correcto funcionamiento del bloqueo motor y, en caso de que éste se quede bloqueado abierto, proporciona una señalización de error por medio de la tarjeta de mando.
Instale el microinterruptor de vigilancia como se indica en la figura 40 ref. ⑥. Para la conexión eléctrica y la programación remítase a las presentes instrucciones, concretamente a la sección relativa a la tarjeta electrónica - accesorios.

14B SENSOR DE VIGILANCIA

El sensor de vigilancia es un accesorio (sensor magnético), al cual puede conectarse un relé, mediante el específico conector (fig. 41 ref. ④), para tener el estado de puerta cerrada/puerta no cerrada (p.ej. para conectar un sistema de alarma).
Para instalar el sensor proceda del siguiente modo:

- Atornille el imán en el carro más cercano al tope de cierre, utilizando el orificio roscado presente en el enganche correa (fig. 41 ref. ①).
- Ensamble el sensor a la brida (fig. 41 ref. ②) utilizando las tuercas de plástico específicas. Introduzca una placa roscada en los alojamientos del perfil de sostén y monte la brida utilizando los correspondientes tornillos (fig. 41 ref. ③); compruebe que con la hoja cerrada el sensor coincida con el imán.

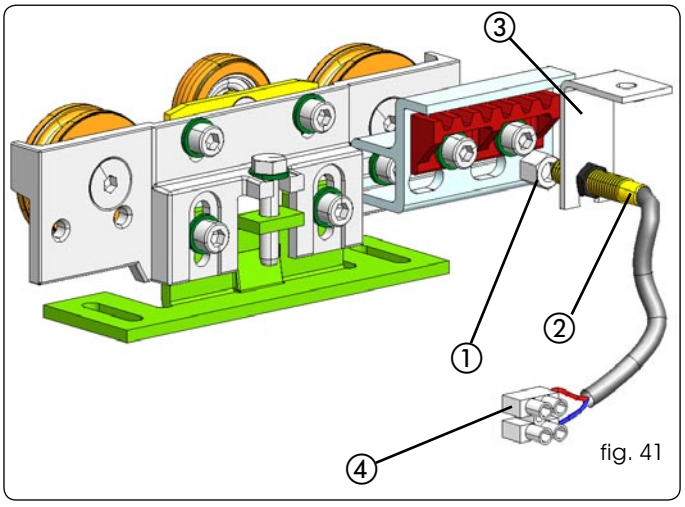


fig. 41

15B INSTALACIÓN DEL KIT BATERÍAS DE EMERGENCIA

- Inserte dos placas en el perfil de sostén, como se muestra en la fig. 42.
- Fije el soporte de las baterías al perfil de sostén con dos tornillos suministrados en dotación.
- Para la conexión de la tarjeta baterías y la programación remítase a las presentes instrucciones, concretamente a la sección relativa a la tarjeta electrónica.

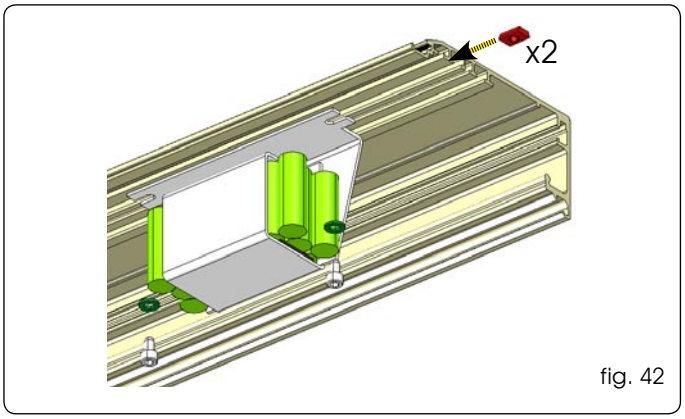


fig. 42

16B INSTALACIÓN DEL CÁRTER DE CIERRE

Corte el perfil del cárter de la misma medida que el perfil de sostén menos 2mm, esto para facilitar el bloqueo con los bordes laterales.

Si estuviera presente el bloqueo motor con el correspondiente pomo de desbloqueo, realice un orificio de por lo menos 18 mm, prestando atención a centrar el orificio con el pomo de desbloqueo.
Para facilitar la operación tome como referencia la línea de la fig. 43 ref. ①.

si estuviera presente el pomo de desbloqueo, para abrir el cárter hay que desmontar el pomo destornillando el tornillo de la fig. 38 ref. ②

Para montar el cárter proceda como se describe en el capítulo 11A de la instalación del automatismo ensamblado.

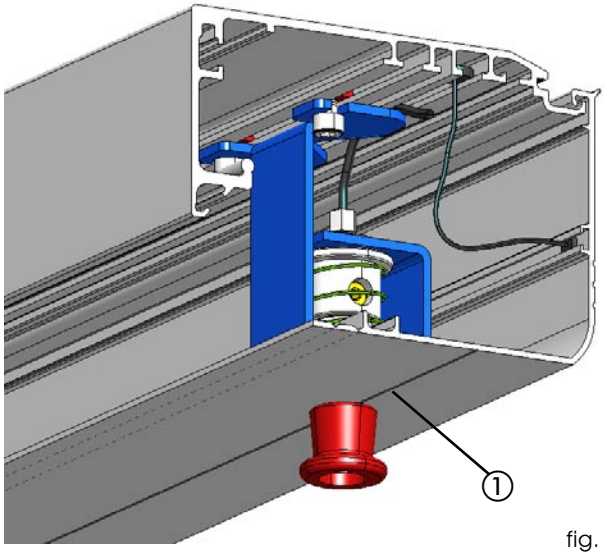


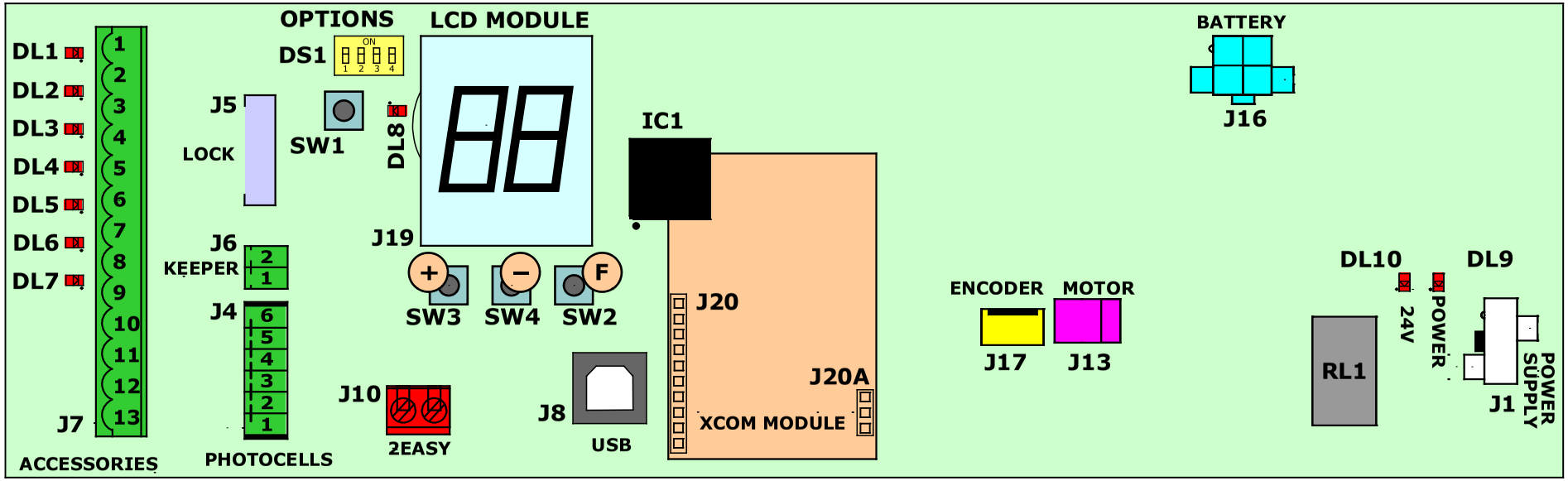
fig. 43

17B PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL AUTOMATISMO

- Compruebe manualmente que las hojas y todos los elementos en movimiento se deslicen correctamente.
- Efectúe / verifique las conexiones eléctricas en la tarjeta de control de los cables de alimentación procedentes de la unidad de alimentación, del motor y de todos los accesorios, consultando para ello las instrucciones de la tarjeta electrónica.
- Utilice los canales de cables adecuados y colóquelos correctamente (fig. 35), para que los hilos se deslicen dentro del perfil de sostén, evitando así que entren en contacto con partes en movimiento.
- Programe el sentido de rotación del motor en función del tipo de puerta (remítase a las instrucciones de la tarjeta electrónica).
- Conecte la clavija de alimentación 115V/230V~ en el conector específico de la unidad de alimentación (fig. 29 ref. ③).

Compruebe el correcto posicionamiento del interruptor (230V~/115V~) en la fig. 29 ref. ④.

- Compruebe que todos los accesorios instalados funcionen correctamente, y en especial las fotocélulas y los sensores.



DIODO	ENCENDIDO	APAGADO
DL1 (I-DET)	Entrada I-DET cerrada	Entrada I-DET abierta
DL2 (E-DET)	Entrada E-DET cerrada	Entrada E-DET abierta
DL3 (KEY)	Entrada KEY cerrada	Entrada Key abierta
DL4 (EM1)	Entrada EMERG.1 cerrada	Entrada EMERG.1 abierta
DL5 (EM2)	Entrada EMERG.2 cerrada	Entrada EMERG.2 abierta
DL6 (PSW1)	Entrada PSW 1 cerrada	Entrada PSW 1 abierta
DL7 (PSW2)	Entrada PSW 2 cerrada	Entrada PSW 2 abierta
DL8 (ERROR)	véase tabla inferior	
POWER	Presencia alimentación de red	Ausencia alimentación de red
24V	+ 24V presentes	+ 24V ausentes

ESTADO DIODO ERROR	*SIGNIFICADO*
APAGADO	condición normal de funcionamiento
ENCENDIDO	microprocesador tarjeta E100 averiado
DESTELLO	al encender

DS1	ON	OFF
Dip n°1	Par de fotocélulas de botón n°1 presente	Par de fotocélulas de botón n°1 ausente
Dip n°2	Par de fotocélulas de botón n°2 presente	Par de fotocélulas de botón n°2 ausente
Dip n°3	no usado	
Dip n°4	sentido de rotación motor (véase tabla) de pág. 28	

CONECTOR	SIGNIFICADO
J1	Alimentación principal 36V - 4A
J4	Fotocélulas de botón XFA
J5	Bloqueo motor
J6	SD-Keeper
J7	Entradas y alimentación accesorios
J8	Puerto USB para conexión a PC
J10	BUS - 2 EASY (futura utilización)
J13	Motor
J16	Batería de emergencia
J17	Encoder motor
J18-J19	Display LCD
J20-J20A	Módulo radiofrecuencia X-COM (futura utilización)

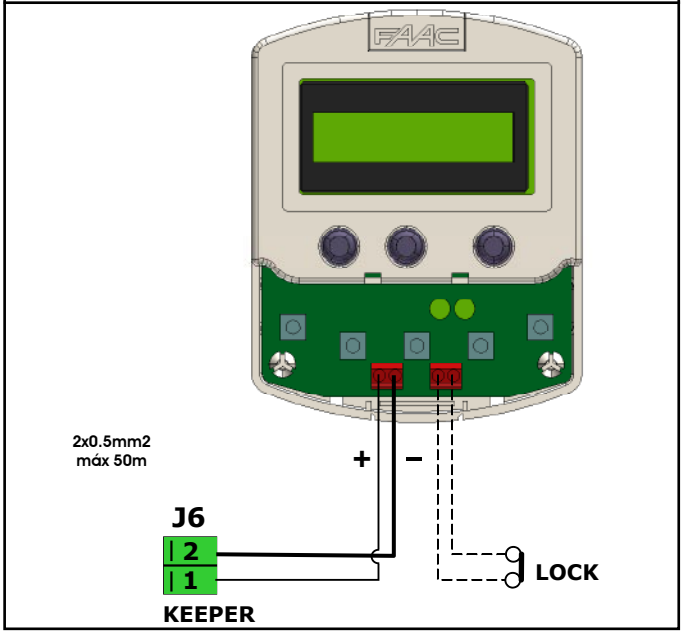
PULSADOR	SIGNIFICADO
SW1	ejecuta SETUP automático / RESET
SW2	pulsador de programación "F"
SW3	pulsador de programación "+""
SW4	pulsador de programación "-"

FUSIBLE	SIGNIFICADO
F1 (véase fig. 29 pág. 18)	5x20 T 2,5A/250V (protección alimentador)

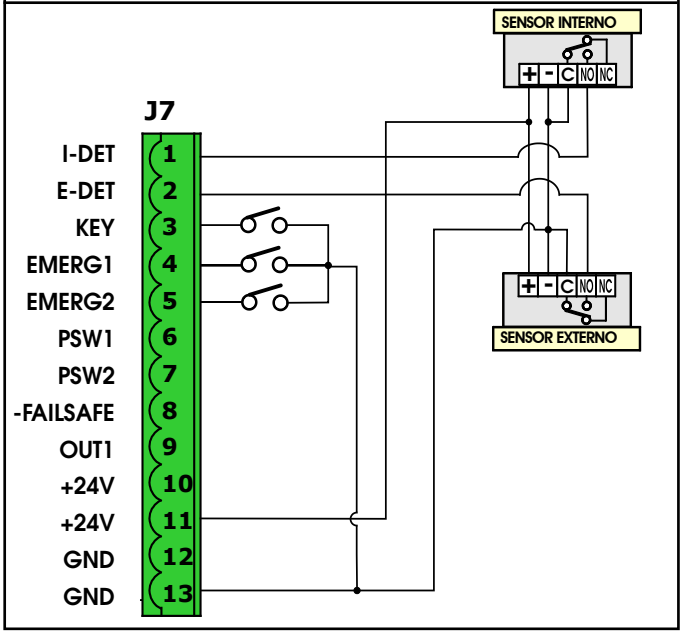
FAAC ESPAÑOL

ESPAÑOL

REGLETA DE BORNES J6

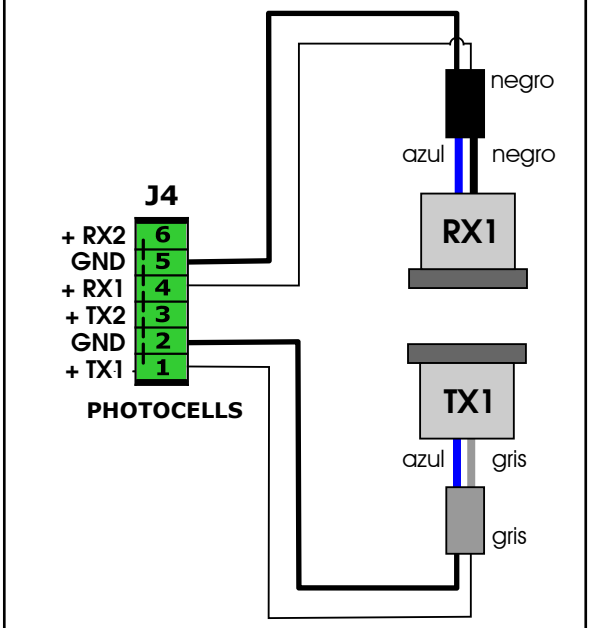


REGLETA DE BORNES J7

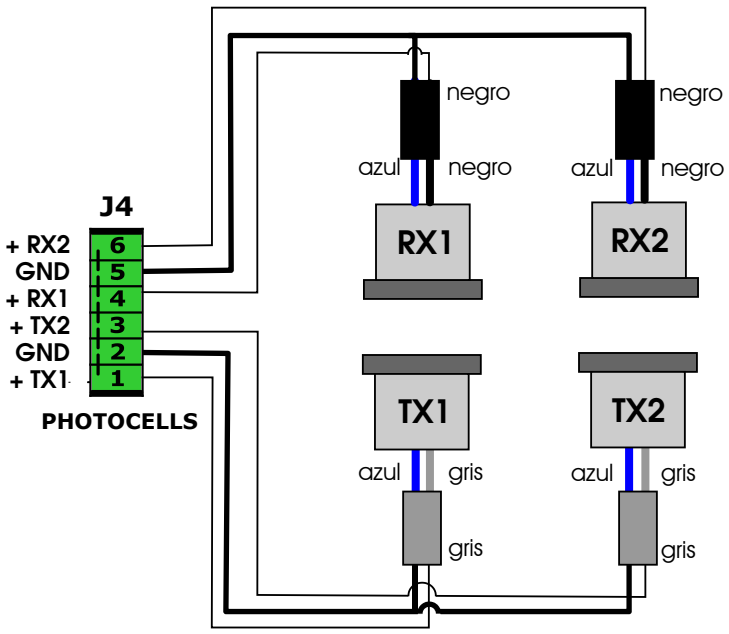


CONEXIÓN FOTOCÉLULAS DE BOTÓN

1 par de fotocélulas



2 pares de fotocélulas



Si no se utiliza ningún par de fotocélulas hay que dejar libres las entradas del conector J4.

Las fotocélulas de botón están constantemente monitorizadas por la tarjeta electrónica de mando del puerto E100, que controla, para cada movimiento, el correcto funcionamiento.

Los colores de los cables de las fotocélulas de botón (cabezas) son:

receptor	negro/azul
transmisor	gris/azul

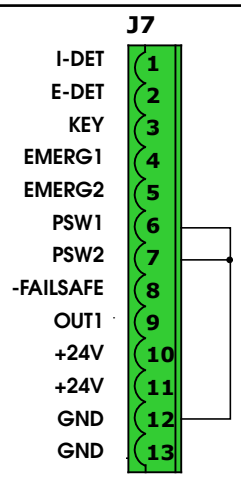
Los colores de las vainas de las fotocélulas de botón son:

receptor	negro
transmisor	gris

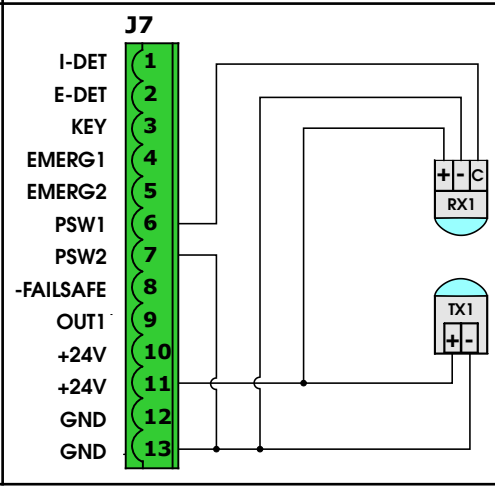
ESPAÑOL

CONEXIÓN FOTOCÉLULAS CON FAIL-SAFE DESHABILITADO (POR DEFECTO)

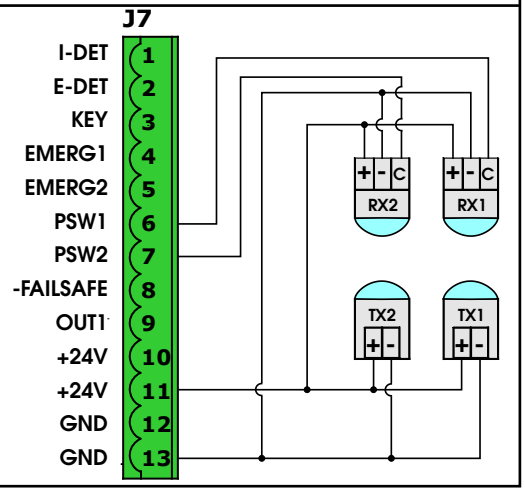
ninguna fotocélula



1 par de fotocélulas

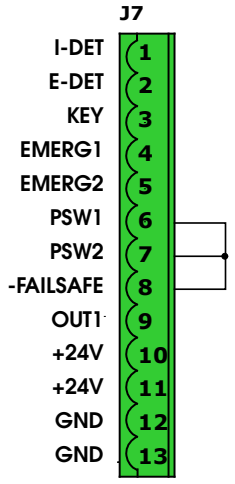


2 pares de fotocélulas

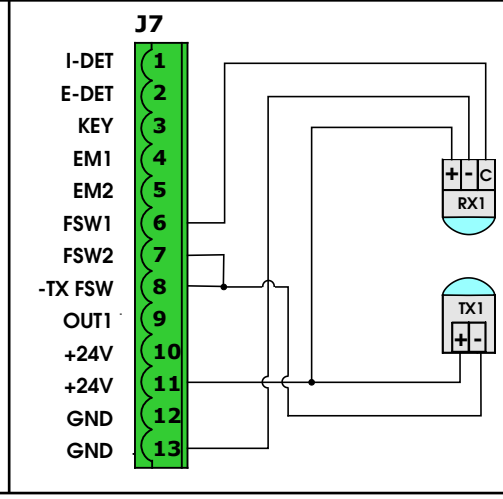


CONEXIÓN FOTOCÉLULAS CON FAIL-SAFE HABILITADO

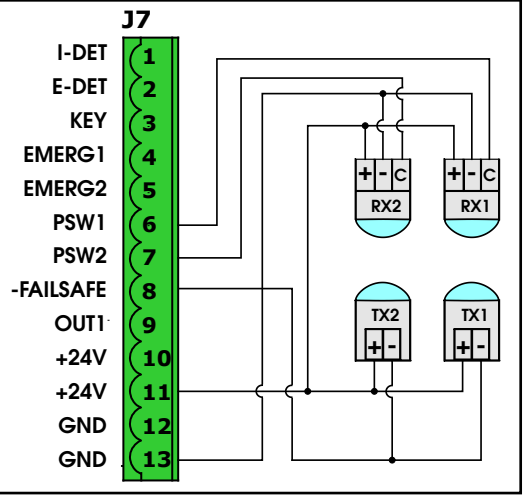
ninguna fotocélula



1 par de fotocélulas



2 pares de fotocélulas



Las entradas de las fotocélulas en los esquemas de conexión se consideran contactos NC (configuración por defecto).

DESCRIPCIÓN DE LOS BORNES

REGLETA DE BORNE J7

1 I-DET (por defecto contacto NA)

Entrada sensor interno.
Mediante SD-Keeper con el Display (accesorio) se puede modificar la polaridad del contacto en N.C..

2 E-DET (por defecto contacto NA)

Entrada sensor externo.
Mediante SD-Keeper con el Display (accesorio) se puede modificar la polaridad del contacto en N.C..

3 KEY (por defecto contacto NA)

Mando llave:
la activación causa la apertura de la puerta con cierre transcurrido el tiempo de pausa noche.
Mediante SD-Keeper con el Display (accesorio) se puede modificar la polaridad del contacto en N.C..

4 EMERG1 (por defecto contacto NA)

Mando de emergencia 1:
en la configuración standard, la activación provoca la parada de la puerta (mientras se mantiene activo, la puerta permanece en condición de stop).
Mediante SD-Keeper con el Display (accesorio) se puede programar diversamente el funcionamiento de esta entrada (ver instrucciones de programación).

El mando de EMERG1 tiene prioridad sobre EMERG2

5 EMERG2 (por defecto contacto NA)

Mando de emergencia 2:
en la configuración standard, la activación provoca la apertura de la puerta (mientras se mantiene activo, la puerta permanece abierta).
Mediante SD-Keeper con el Display (accesorio) se puede programar diversamente el funcionamiento de esta entrada (ver instrucciones de programación).

6 PSW1 (por defecto contacto NC)

Entrada 1° fotocélula de seguridad.
Mediante SD-Keeper con el Display (accesorio) se puede:
- Programar el contacto NA,

FAAC
ESPAÑOL

- Excluir esta entrada en caso de falta de fotocélulas.
La puerta, después de la intervención de la fotocélula conectada a esta entrada, tiene el siguiente comportamiento:
APERTURA: ningún efecto
PAUSA: recuenta el tiempo de pausa
CIERRE: invierte inmediatamente

7 PSW2 (por defecto contacto NC)

Entrada 2° fotocélula de seguridad.
Mediante SD-Keeper con el Display (accesorio) se puede:
- Programar el contacto NA.
- Excluir esta entrada en caso de falta de fotocélulas, o bien en caso de una sola fotocélula (que por lo tanto ha de estar conectada a la entrada PSW1).
Para conocer los efectos de la intervención de la fotocélula conectada a esta entrada, ver PSW1

8 -FAIL-SAFE

Negativo de alimentación de los transmisores de las fotocélulas cuando se activa la función FAIL-SAFE (programable mediante SD-Keeper+Display). Habilitando la función, la unidad de control verifica el funcionamiento de las fotocélulas, conectadas a PSW1 y PSW2, antes de cada ciclo de apertura y cierre, en caso de resultado negativo detiene el movimiento de la puerta.

9 OUT 1 (por defecto "gong")

Salida (negativo) open-collector (máx. 100mA).
En la configuración standard, esta salida está activada durante el obscurecimiento de las fotocélulas durante 1 seg. a intervalos de 0.5 seg. hasta la liberación de las fotocélulas.
Mediante SD-Keeper con el Display (accesorio) se puede programar diversamente el funcionamiento de esta salida (ver instrucciones de programación).

10-11 +24V

+24V alimentación accesorios.
La carga máxima total de los accesorios conectados a las entradas "+24V" no debe superar 1 A.

12-13 GND

Negativo alimentación accesorios y común contactos.

Regleta de bornes J4

1 TX1

Conexión transmisor 1° par de fotocélulas de botón

2 TX GND

Conexión negativo transmisores fotocélulas de botón

3 TX2

Conexión transmisor 2° par de fotocélulas de botón

4 RX1

Conexión receptor 1° par de fotocélulas de botón

5 RX GND

Conexión negativo receptores fotocélulas de botón

6 RX2

Conexión receptor 2° par de fotocélulas de botón

Si no se utiliza uno o varios pares de fotocélulas, hay que dejar libres las correspondientes entradas

Habilitar los pares de fotocélulas de botón mediante el dip-switch DS1.

Regleta de bornes J6

1-2 SD-KEEPER

Bornes de conexión SD-Keeper (cable 2x0.5mm2 máx. 50m).

Respetar la polaridad indicada:
Borne 1 = positivo Borne 2 = negativo

PROGRAMACIÓN DIP-SWITCH (fotocélulas de botón sentido de rotación motor)

Programe el dip-switch DS1 del siguiente modo:

N° DIP-SWITCH	ON	OFF
1	Fotocélula botón 1 activa	Fotocélula botón 1 desactivada
2	Fotocélula botón 2 activa	Fotocélula botón 2 desactivada
3	No utilizado	
4	Puerta hoja simple apertura a derecha	Puerta doble hoja o bien Puerta hoja simple apertura a izquierda

El sentido de cierre se determina mirando frontalmente el travesaño de la automación y:
- En caso de doble hoja, la hoja izquierda conectada al tramo bajo de la correa.
- En caso de hoja simple, la hoja conectada siempre al tramo bajo de la correa.

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

La primera vez que la puerta es alimentada, la tarjeta E100 realiza automáticamente un procedimiento de SETUP y carga todas las programaciones relativas a la configuración standard.

CONFIGURACIÓN STANDARD

La configuración standard es la siguiente:
- Función operativa "AUTOMÁTICO" - " TOTAL" -"BIDIRECCIONAL";
- velocidad de apertura máxima (nivel 10);
- velocidad de cierre nivel 3;
- Entrada de emergencia EMERG1 configurada como contacto NA y "sin memoria", es decir, cuando se activa causa una parada del movimiento y la puerta permanece en condición de stop mientras se mantiene el contacto;
- Entrada de emergencia EMERG2 configurada como contacto NA y "sin memoria", es decir, cuando se activa causa una apertura a velocidad normal y la puerta permanece abierta mientras se mantiene el contacto;
- Están previstas dos fotocélulas con contacto NC para conectar a los bornes PSW1 y PSW2 (si una o ambas no están instaladas, hay que puentear como se indica en el esquema);
- FAIL-SAFE deshabilitado;
- Función anti-intrusión activa;
- Tiempo pausa 2 seg.;
- Tiempo pausa noche 8 seg.;
- kit bloqueo motor habilitado en funcionamiento standard (sólo bloquea en la función operativa NOCHE);
- Kit vigilancia en el bloqueo motor no habilitado;
- KIT BATERÍAS no habilitado;
- Salida OUT1 con función GONG;
- apertura parcial programada al 50%;
- VELOCIDAD DE DECELERACIÓN baja;

FAAC
ESPAÑOL

- DETECCIÓN OBSTÁCULO standard: en caso de reconocimiento de un obstáculo en apertura o cierre, la puerta invierte y efectúa continuamente intentos de movimiento hasta que se elimine el obstáculo, sin señalización de alarma.
- Están previstos dos SENSORES (uno interno y otro externo) con contacto NA.
- Contacto llave (KEY) de tipo NA.
- Función INTERBLOQUEO no activada.
- TIMER no activado.

FOTOCÉLULAS

A la puerta A100 Compact se pueden conectar dos tipos de fotocélulas: las tradicionales que se han de conectar al conector J7 (entradas PSW1 y PSW2 con contacto N.C. o bien N.A.) y las de botón con conexión tipo BUS al conector J4.
Utilizando las fotocélulas tradicionales se pueden realizar las siguientes configuraciones:

NINGUNA FOTOCÉLULA

- En configuración standard hay que puentear las entradas PSW1 y PSW2 con el borne FAIL-SAFE.
- Con el SD-Keeper+Display en alternativa se puede deshabilitar las entradas PSW1 y PSW2 evitando tener que puentear.

1 FOTOCÉLULA

- En configuración standard hay que conectar la fotocélula a la entrada PSW1 y puentear PSW2 con el borne FAIL-SAFE.
- Con el SD-Keeper+Display en alternativa se puede programar 1 sola fotocélula (que debe conectarse siempre a la entrada PSW1), deshabilitando así la entrada PSW2 y evitando puentear (ver instrucciones de programación SD-Keeper).

2 FOTOCÉLULAS

- conectar las fotocélulas a las entradas PSW1 y PSW2.

La programación mediante SD-Keeper+Display permite (ver instrucciones de programación):

- Seleccionar el n° de fotocélulas conectadas (2,1,0).
- Seleccionar el tipo de contacto (NA/NC) de las entradas PSW1 y PSW2.
- Habilitar/deshabilitar el FAIL-SAFE.

Utilizando las fotocélulas de botón se pueden realizar las siguientes configuraciones:

NINGUNA FOTOCÉLULA

- Colocar en OFF los dip-switch 1 y 2 de DS1.
- Dejar libres las correspondientes entradas en J4

1 FOTOCÉLULA

- Colocar en ON el dip-switch 1 ó 2 en función de la entrada utilizada y en OFF el que no se utiliza.
- Dejar libres las entradas no utilizadas en J4 (ver esquema de la pág. 26).

2 FOTOCÉLULA

- Colocar en ON los dip-switch 1 y 2 de DS1.
- Conectar las fotocélulas como se indica en los esquemas de la pág. 26.

SETUP

Durante el ciclo de Setup se verifican y regulan los siguientes parámetros:

- medida de las masas y de los roces con programación de las velocidades, aceleraciones y deceleraciones óptimas.
- adquisición de las posiciones de puerta abierta y de puerta cerrada.
- autotarado del sistema antiaplastamiento en apertura/cierre en función de las velocidades seleccionadas.

Durante la ejecución del Setup en el display destella el estado 08 hasta finalizado el proceso, si el mismo se ha efectuado correctamente.
Las eventuales anomalías están indicadas por el display y por el diagnóstico mediante SD-Keeper.
La detección de anomalías graves (por ej. una carrera de las hojas insuficiente o excesiva, roces demasiado elevados, fallos de funcionamiento del motor) está indicada por el display y por el diagnóstico mediante SD-Keeper.
Para activar un nuevo procedimiento de Setup, hay que presionar el pulsador SW1 de la tarjeta durante más de 5 segundos y luego soltarlo; también se puede activar el Setup mediante una combinación de pulsadores en el SD-Keeper (ver correspondientes instrucciones).
Seguidamente se indican las situaciones en las que el ciclo de Setup, si se requiere, no se efectúa, y la puerta permanece en condición de bloqueo indicando alarma (ALARMA 15 en el display y en SD-Keeper):

- puerta alimentada con baterías.
- función operativa seleccionada NOCHE.
- función operativa seleccionada MANUAL.
- una entrada de emergencia activada.
- fotocélulas ocupadas.
- falta la tensión de alimentación del motor.

Una vez eliminada la causa, el Setup se activa automáticamente.

RESET

Cada vez que se alimenta la automación, la puerta efectúa un ciclo de Reset durante el cual:

- se buscan las posiciones de fin de carrera de la puerta.
- se ponen a cero las señalizaciones de eventuales alarmas.

Para activar un nuevo procedimiento de Reset, hay que presionar el pulsador SW1 de la tarjeta durante 1 segundo; también se puede activar el Reset mediante una combinación de pulsadores en el SD-Keeper (ver correspondientes instrucciones).
Si se manda un Reset mientras la puerta está en "Manual", se efectúa cuando se sale de esta función operativa.
En la función operativa "Noche" el Reset consiste en un movimiento lento en cierre, mientras que normalmente consiste en un movimiento lento en apertura.

El procedimiento de Reset es necesario después de que se verifiquen algunas condiciones que causan el bloqueo de la puerta:
• después de la detección de un obstáculo en apertura/cierre durante 3 veces consecutivas cuando se ha activado la función DETECCIÓN OBSTÁCULO STANDARD (ALARMA 8 o ALARMA 9).
• después de la activación de un mando de emergencia configurado "con memoria" (ver instrucciones de programación), (ALARMA 6 o ALARMA 7).
• con kit bloqueo motor, cuando se detecta un fallo de funcionamiento en apertura.

FAAC
ESPAÑOL

VARIACIONES DE VELOCIDAD

Están previstos 10 niveles de regulación de las velocidades de apertura y de cierre.
El nivel 10 corresponde a la máxima velocidad permitida por el peso de la puerta, mientras que el nivel 1 corresponde a la mínima.
Las velocidades de APERTURA y CIERRE pueden regularse directamente en la tarjeta E100 (entrando en programación).

COMPORTAMIENTO EN LAS DIFERENTES FUNCIONES OPERATIVAS

FUNCIÓN OPERATIVA	ESTADO PUERTA	SENSOR INTERNO (I-DET)	SENSOR EXTERNO (E-DET)	LLAVE (KEY)	APERTURA DE EMERGENCIA (EMERG 2) (1)	CIERRE DE EMERGENCIA (1)
MANUAL	EN CUALQUIER POSICIÓN	ningún efecto	ningún efecto	ningún efecto	ningún efecto	ningún efecto
TOTAL ABIERTO	ABIERTA	ningún efecto	ningún efecto	ningún efecto	ningún efecto	cierre inmediato
TOTAL AUTOMÁTICO BIDIRECCIONAL	ABIERTA	inicia de nuevo el recuento del tiempo pausa	inicia de nuevo el recuento del tiempo pausa	inicia el recuento del tiempo pausa noche	inicia el recuento del tiempo pausa	cierre inmediato
	CERRADA	apertura total y nuevo cierre tras tiempo pausa	apertura total y nuevo cierre tras tiempo pausa	apertura total y nuevo cierre tras tiempo pausa noche	apertura total	ningún efecto
PARCIAL AUTOMÁTICO BIDIRECCIONAL	ABIERTA PARCIAL	inicia de nuevo el recuento del tiempo pausa	inicia de nuevo el recuento del tiempo pausa	inicia el recuento del tiempo pausa noche	apertura total	cierre inmediato
	CERRADA	apertura parcial y nuevo cierre tras tiempo pausa	apertura parcial y nuevo cierre tras tiempo pausa	apertura parcial y nuevo cierre tras tiempo pausa noche	apertura total	ningún efecto
TOTAL AUTOMÁTICO MONODIRECCIONAL	ABIERTA	inicia de nuevo el recuento del tiempo pausa	ningún efecto	inicia el recuento del tiempo pausa noche	inicia el recuento del tiempo pausa	cierre inmediato
	CERRADA	apertura total y nuevo cierre tras tiempo pausa	ningún efecto	apertura total y nuevo cierre tras tiempo pausa noche	apertura total	ningún efecto
PARCIAL AUTOMÁTICO MONODIRECCIONAL	ABIERTA PARCIAL	inicia de nuevo el recuento del tiempo pausa	ningún efecto	inicia el recuento del tiempo pausa noche	apertura total	cierre inmediato
	CERRADA	apertura parcial y nuevo cierre tras tiempo pausa	ningún efecto	apertura total y nuevo cierre tras tiempo pausa noche	apertura total	ningún efecto
TOTAL NOCHE	CERRADA	ningún efecto	ningún efecto	apertura total y nuevo cierre tras tiempo pausa noche	apertura total	ningún efecto
PARCIAL NOCHE	CERRADA	ningún efecto	ningún efecto	apertura total y nuevo cierre tras tiempo pausa noche	apertura total	ningún efecto

(1) Las entradas Emerg1 y Emerg2 pueden programarse mediante SD-Keeper+Display para obtener:
- Apertura de emergencia;
- cierre de emergencia;
- stop.

Además, la activación del mando puede programarse:
- Sin memoria (cuando se desactiva el mando, la puerta regresa al funcionamiento normal);
- Con memoria (cuando se desactiva el mando, para restablecer el funcionamiento normal es necesario efectuar un Reset).

La configuración por defecto es:
Emerg1 ---> Stop/sin memoria
Un impulso (función no indicada en la tabla) provoca la parada inmediata con nuevo cierre ralentizado después del tiempo de pausa (tiempo de pausa noche si la función operativa programada es Noche).
Emerg2 ---> Apertura de emergencia/sin memoria:
Un impulso provoca la apertura con nuevo cierre después del tiempo de pausa.
Los mandos de emergencia tienen prioridad sobre todos los demás.

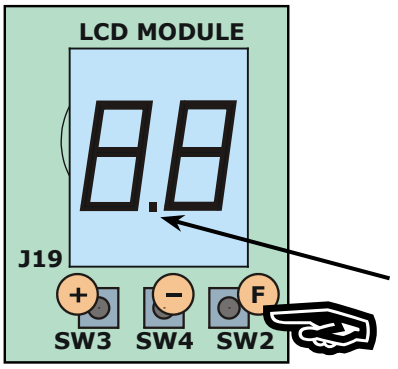
FAAC ESPAÑOL

PROGRAMACIÓN TARJETA E100

Se pueden programar algunas funciones de la puerta automática directamente desde la tarjeta electrónica.
El acceso a la PROGRAMACIÓN de la tarjeta se realiza mediante el pulsador F:

1. si se presiona (y se mantiene presionado) en la pantalla aparece el nombre de la primera función.
2. al soltar el pulsador, en la pantalla aparece el valor de la función, que puede modificarse con las teclas + y -.
3. si se presiona otra vez F (y se mantiene presionado) en la pantalla aparece el nombre de la función siguiente, y así sucesivamente.
4. una vez que se ha llegado a la última función, si se presiona el pulsador F se sale de la programación y en la pantalla aparece el estado de las entradas.

La siguiente tabla indica la secuencia de las funciones a las que puede accederse desde la PROGRAMACIÓN:



El punto decimal indica que uno de los pares de fotocélulas de botón está ocupada (si stán habilitadas en DS1).

PROGRAMACIÓN TARJETA E100

Display	Función	Por defecto
PA	**Tiempo de Pausa** Programa el tiempo de pausa en la función operativa "automática". Puede regularse de 0 a 30 seg. a pasos de un segundo.	2
Pn	**Tiempo de Pausa Noche** Programa el tiempo de pausa en la función operativa noche. Puede regularse de 2 a 58 seg. a pasos de dos segundos. Seguidamente en la pantalla aparecen los minutos y las decenas de segundos (separados por un punto). El tiempo puede ajustarse a pasos de 10 segundos, hasta el valor máximo de 4.0 minutos. Ej.: si el display indica 2.5, el tiempo de pausa corresponde a 2 min. y 50 seg.	8
CS	**Velocidad de Cierre** Programa el nivel de velocidad de la puerta en cierre. Regulación: de 1 a 10	3
OS	**Velocidad de Apertura** Programa el nivel de velocidad de la puerta en apertura. Regulación: de 1 a 10	10
EL	**Kit bloqueo motor** Permite programar las funcionalidades del bloqueo motor.	1

0	**Off**	Bloqueo motor no instalado.
1	**Noche**	El bloqueo motor bloquea las hojas sólo en la función operativa "Noche"
2	**Monodireccional + Noche**	El bloqueo motor bloquea las hojas en las funciones operativas "Noche" y "monodireccional".
3	**Siempre**	El bloqueo motor bloquea las hojas cada vez que las hojas se cierran, independientemente de la función operativa programada.

Display	Función	Por defecto
SU	**Vigilancia** Permite seleccionar la presencia del dispositivo de vigilancia en el bloqueo motor. no Dispositivo de vigilancia en el bloqueo motor no instalado. y Dispositivo de vigilancia en el bloqueo motor instalado.	no
ST	Salida de la programación, memorización de las configuraciones y regreso a la visualización del estado de la automación. 00 Cerrado 01 Apertura 02 Abierta 03 Pausa 04 Pausa noche 05 Cierra 06 Emergencia 07 Manual 08 Setup (destellante)	

En caso de alarma en curso, en el display se alternarán la visualización de la sigla A seguida del correspondiente número de alarma en curso.

Para realizar el RESET hay que presionar el pulsador SW1 durante 1 seg. Se muestra el nivel software de la tarjeta E100.

La velocidad de deceleración standard sobre la tarjeta E100 es ALTA.
Cargando la configuración standard para SD-KEEPER la velocidad de deceleración standard cambiará de ALTA a BAJA.

ESPAÑOL

FAAC ESPAÑOL

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN SD-KEEPER

El SD-Keeper se utiliza para seleccionar las funciones operativas, regular y programar las puertas automáticas correderas.
Está dividido en dos partes: una fija que permite seleccionar las funciones operativas mediante pulsadores y correspondientes diodos de señalización (fig. 44 ref. A), y otra que puede eliminarse con display LCD para acceder a la programación completa (fig. 44 ref. B).
El display del SD-Keeper puede utilizarse como unidad de programación temporal: después de haber efectuado todas las programaciones y regulaciones, puede eliminarse completamente, ya que las programaciones se quedan memorizadas en la tarjeta E100.
Cuando el display no está, se prevé una cobertura (fig. 44 ref. C).

El SD-Keeper puede ser inhibido con una combinación de teclas (ver función especial LOCK) o efectuando internamente un puente mediante un interruptor (fig. 45 ref. LOCK).

MONTAJE

Remítase a la fig. 45 para el despiece de montaje, rompa las zonas precortadas en los puntos A o B en base al paso de los cables.

CONEXIONES

El SD-Keeper debe conectarse a la tarjeta E100 con un cable 2x0.5mm^2 máximo 50m (fig. 45).
Cerrando el puente entre los dos bornes como se muestra en la fig. 45 (LOCK) se inhiben todas las teclas del programador.

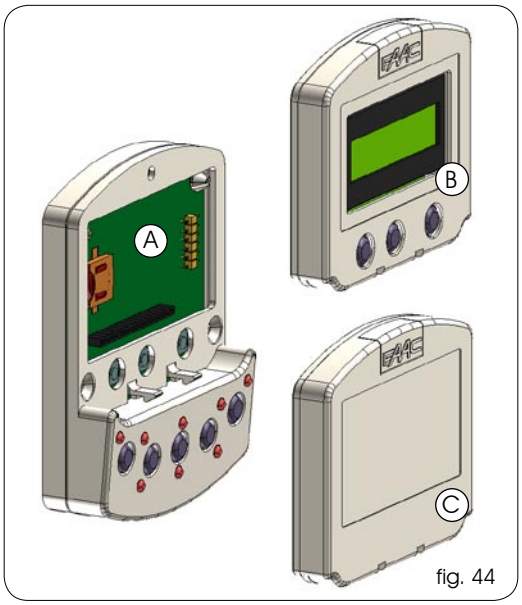


fig. 44

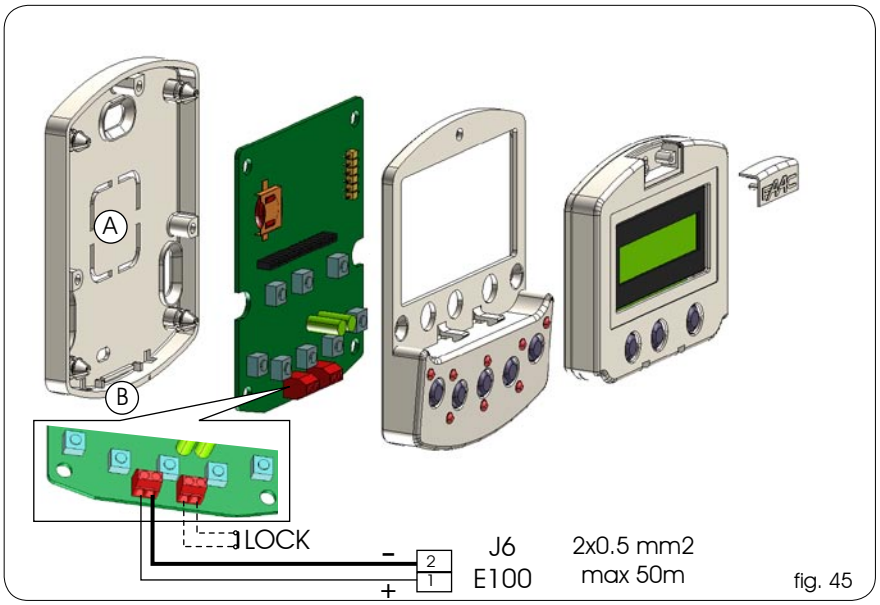


fig. 45

DIAGNÓSTICO

El SD-Keeper (también sin display) dispone de una función de diagnóstico que, en caso de alarma, interrumpe cada 2 segundos la normal visualización de la función para evidenciar durante 1 segundo la condición de anomalía mediante una combinación de diodos intermitentes.
Remítase a la figura 46 y a la tabla 1 para identificar, en base a los diodos intermitentes, el tipo de alarma.
En caso de varios defectos simultáneos, se muestra el primero que se ha detectado.

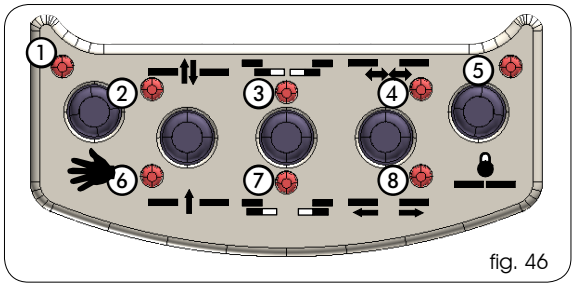


fig. 46

Tab.1 DIAGNÓSTICO		Diodo ●=encendido ○=apagado							
DESCRIPCIÓN	SIGNIFICADO	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
AHORRO ENERGÍA	Funcionamiento de bajo consumo con batería	○	●	○	○	○	○	○	○
2 FUN. CON BAT.	La puerta está funcionando con batería	○	○	●	○	○	○	○	○
3 APERT. FORZADA	Se está efectuando un intento de apertura forzada de la puerta	○	○	●	○	○	○	●	○
4 BAT. AGOTADA	Batería agotada: movimiento de emergencia no garantizado	○	○	○	●	○	○	○	○
6 EMERG 2 ACTIVA	Entrada de Emergencia 2 activa	○	○	●	●	○	○	○	○
7 EMERG 1 ACTIVA	Entrada de Emergencia 1 activa	○	○	●	●	○	○	●	○
8 OBST. EN APERT.	Obstáculo en apertura detectado 3 veces consecutivas; Reset necesario para restablecer el funcionamiento	○	○	○	○	○	○	○	●
9 OBST. EN CIERRE	Obstáculo en cierre detectado 3 veces consecutivas; Reset necesario para restablecer el funcionamiento	○	○	○	○	○	○	●	●
10 ☎	Bloqueo motor bloqueado cerrado	○	○	●	○	○	○	○	●
11 ☎	Bloqueo motor bloqueado abierto (sólo con kit vigilancia)	○	○	●	○	○	○	●	●
12 ☎	Alimentación motor no correcta	○	○	○	●	○	○	○	●
13 ☎	Fotocélula 2 averiada (entrada PSW2)	○	○	○	●	○	○	●	●
14 ☎	Fotocélula 1 averiada (entrada PSW1)	○	○	●	●	○	○	○	●
15 ☎	Setup impedido	○	○	●	●	○	○	●	●
22 ☎	Proceso de inicialización en el motor no posible: roce demasiado elevado u hoja demasiado pesada	○	●	●	●	○	○	○	○
24 ☎	Motor averiado	○	●	○	○	○	○	○	●
25 ☎	Tarjeta E100 averiada	○	●	○	○	○	○	●	●

ESPAÑOL

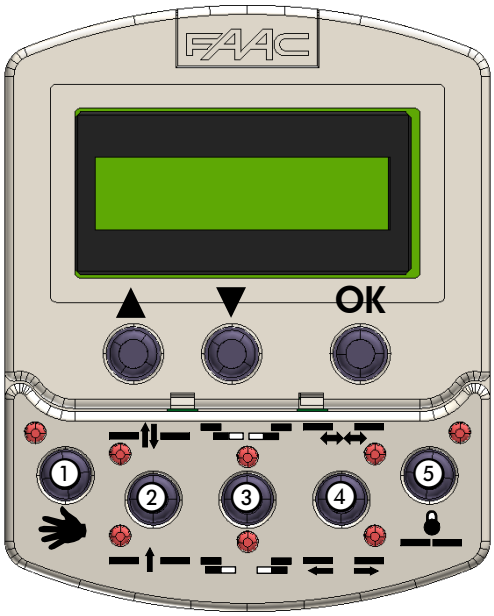


fig. 47

①		MANUAL
②		BIDIRECCIONAL
		MONODIRECCIONAL
③		APERTURA PARCIAL
		APERTURA TOTAL
④		AUTOMÁTICO
		PUERTA ABIERTA
⑤		NOCHE

FUNCIONES OPERATIVAS

La selección se efectúa presionando las teclas presentes en la parte fija del programador; la función está indicada por el encendido del correspondiente diodo.

una vez programados los modos "Noche" o "Manual", hay que presionar las correspondientes teclas de selección para salir.

Manual

Las hojas correderas son libres y pueden accionarse manualmente.

Bidireccional

El paso peatonal es en ambas direcciones; el radar interno y el externo están habilitados.

Monodireccional

El paso peatonal es en una única dirección; el radar externo está deshabilitado.

Apertura parcial

La puerta efectúa aperturas reducidas (standard 50%).
Regulación del 10% al 90% de la apertura total.

Apertura total

La puerta efectúa aperturas completas.

Automático

La puerta efectúa una apertura (parcial o total) luego vuelve a cerrarse después del tiempo de pausa programado (standard 2 segundos).
Regulación del tiempo de pausa de 0 a 30 seg.

Puerta abierta

La puerta se abre y permanece abierta.

Noche

La puerta se cierra y se activa el bloqueo motor (si estuviera presente). El radar interno y el externo están deshabilitados.
El mando llave (Key) provoca la apertura y el nuevo cierre después del tiempo de pausa noche (standard 8 segundos).
Regulación del tiempo de pausa noche de 0 a 240 segundos.
Para obtener la apertura parcial en este modo, antes de seleccionar la función "Noche", hay que activar la función "Apertura parcial".

FUNCIONES ESPECIALES

Setup

El Setup es la función de inicialización de la puerta durante la cual se efectúa el autoaprendizaje de los parámetros.
La activación se realiza presionando simultáneamente durante 5 segundos las teclas ❶ y ❺ .

Reset

El Reset es la función de restablecimiento de la condición de normal funcionamiento tras verificarse la señalización de algunos tipos de alarma.
La activación se realiza presionando simultáneamente las teclas ❷ y ❸ .

Lock

La función Lock, cuando está activada, inhibe el funcionamiento del SD-Keeper.
La activación y desactivación se efectúa presionando simultáneamente durante 5 segundos las teclas ❸ y ❹ .

COLOCACIÓN/CAMBIO DE BATERÍA

Para mantener activo el reloj interno del SD-Keeper incluso cuando falta la tensión de línea, está prevista una batería al litio de 3 V modelo CR1216.
Para poner o cambiar la batería, hay que localizar su alojamiento en el circuito impreso (fig. 48) y respetar la polaridad indicada.

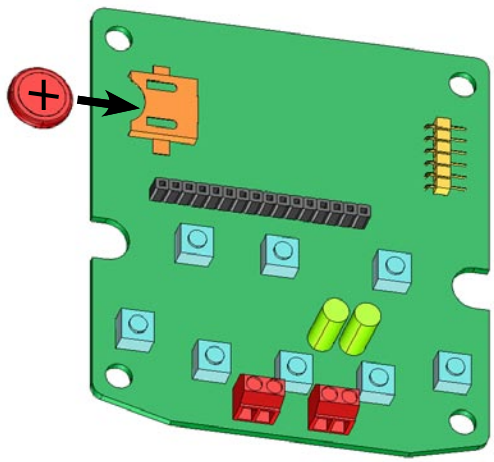
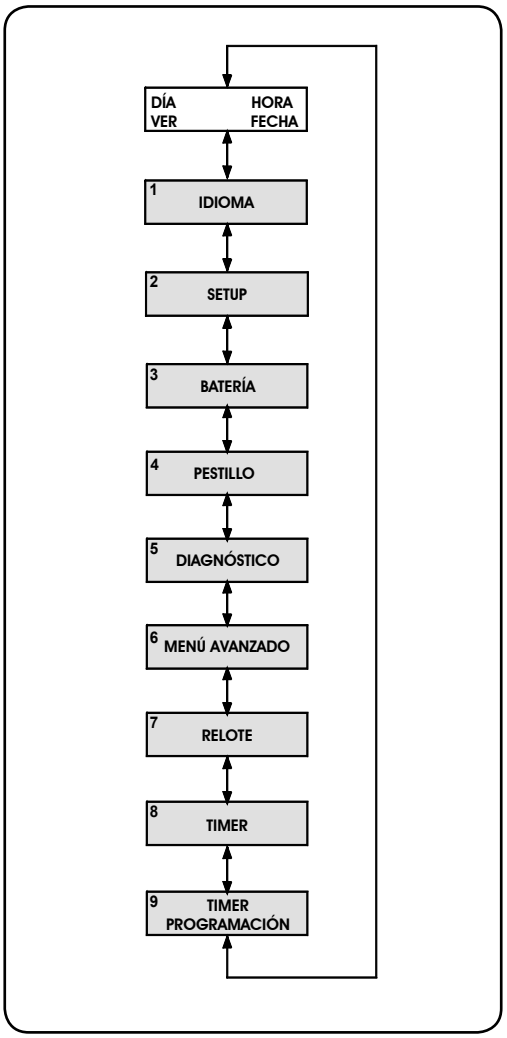


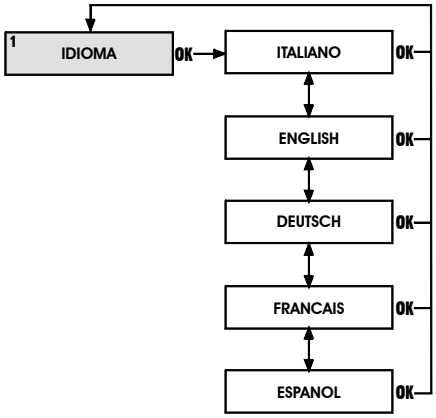
fig. 48

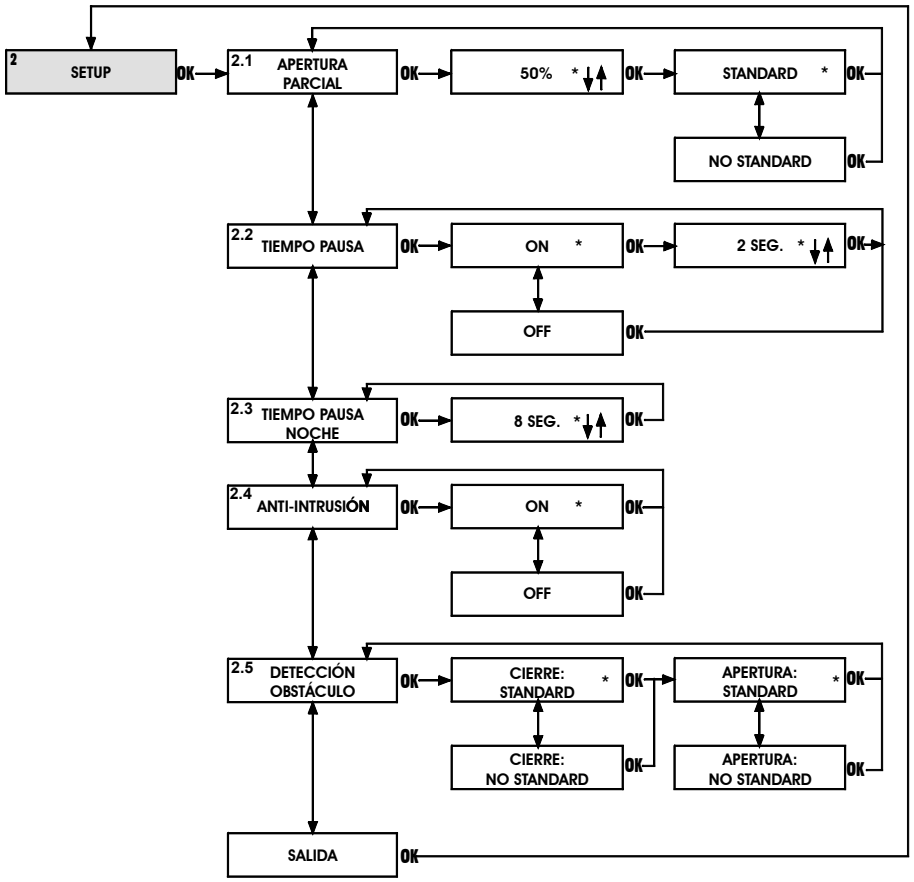
ESPANOL

FAAC
ESPAÑOL

Para entrar en programación mientras en el display aparece la visualización standard, presione una tecla cualquiera de las siguientes: ▲ o ▼ .
La programación está dividida en menús principales (ver recuadro) que a su vez están divididos por temas.
Una vez seleccionado el menú con las teclas ▲ o ▼, para acceder al mismo presione OK.
Cada menú está dividido, a su vez, en varios submenús de diferentes niveles para la programación de los parámetros.
Utilice las teclas ▲ o ▼ para seleccionar (el submenú o el parámetro) y la tecla OK para confirmar.
Un asterisco en el display indica la programación en ese momento activa.
Para salir de la programación, seleccione la función "salir" de cada nivel; o bien, en alternativa, el display regresa automáticamente, después de unos 2 minutos, a la visualización standard.

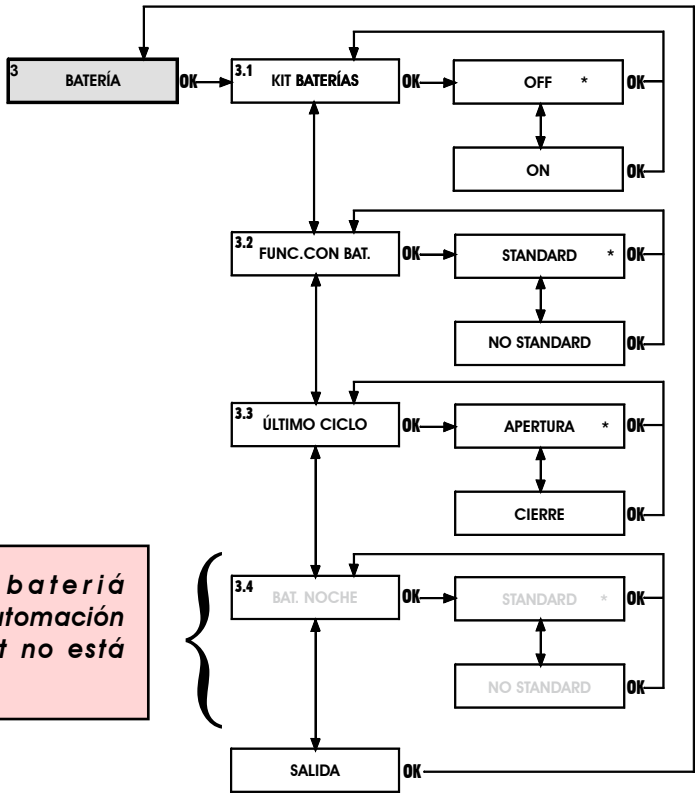




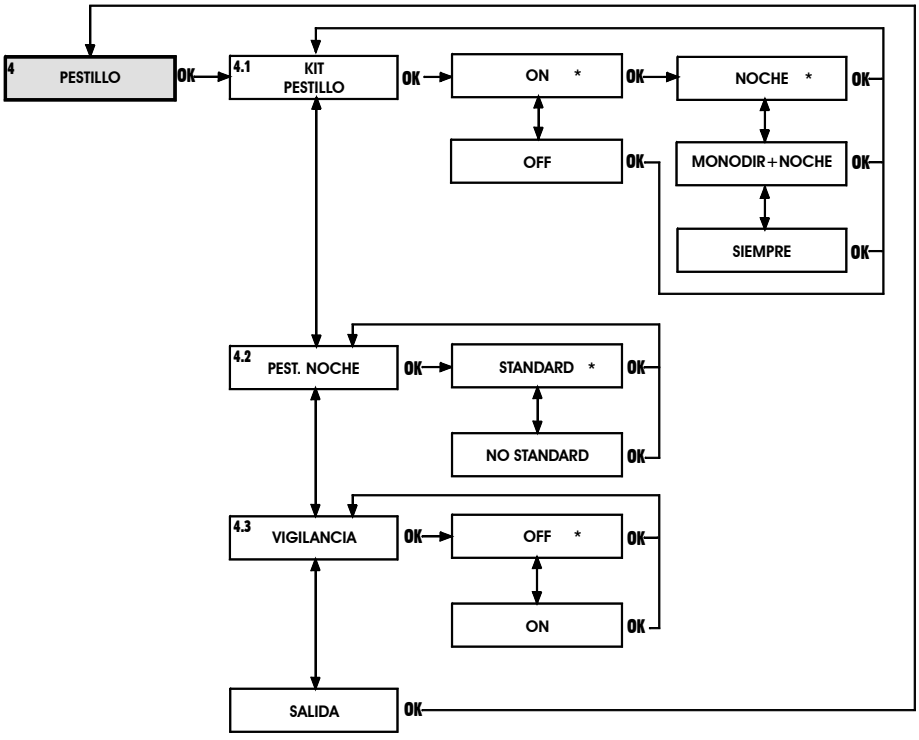


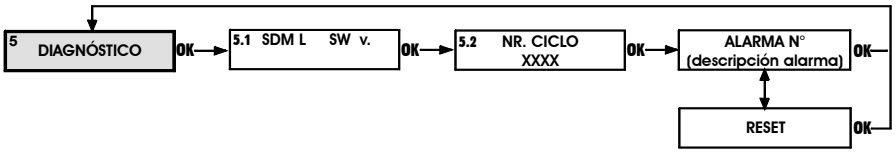
ESPAÑOL

FAAC
ESPAÑOL



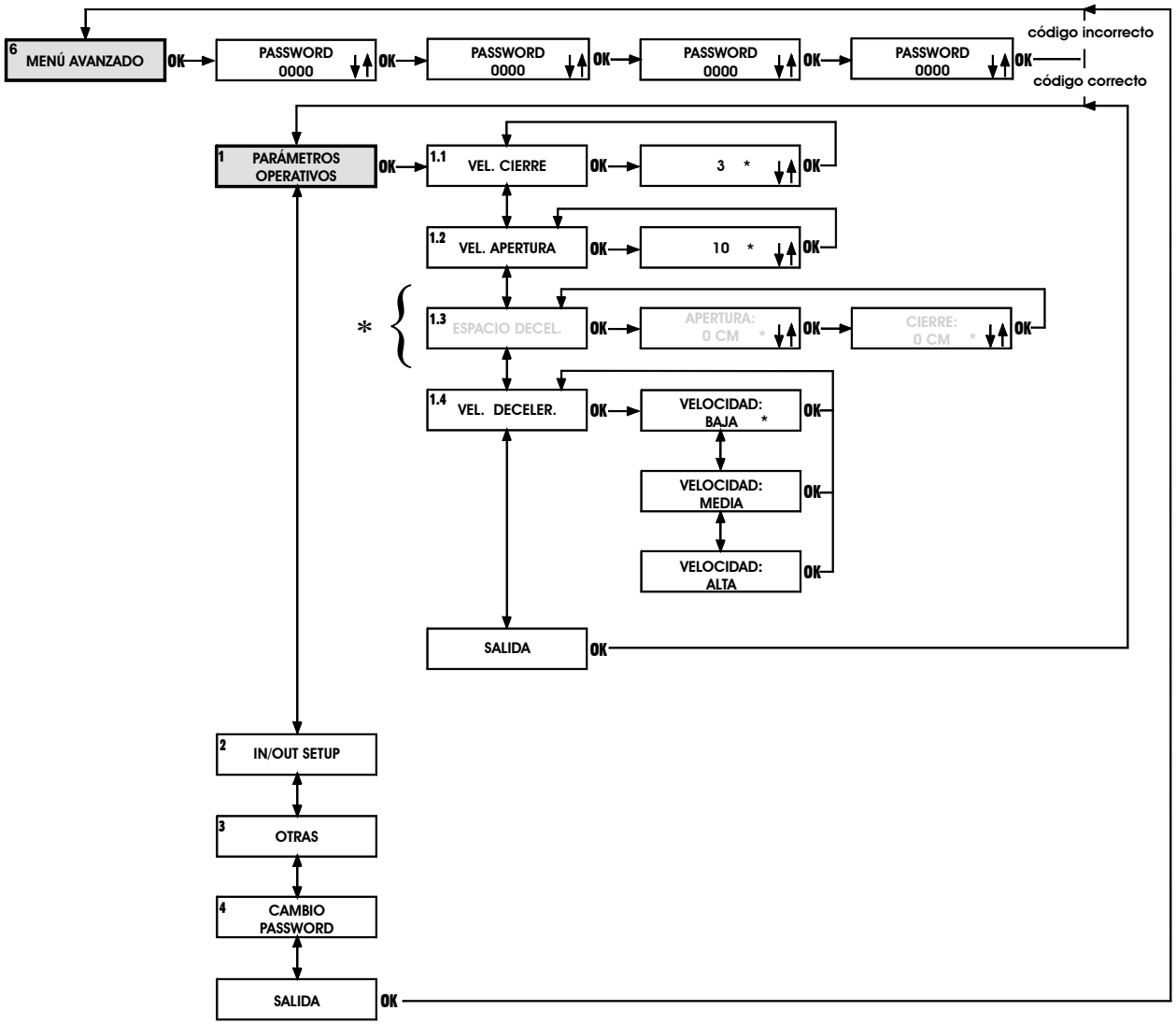
La función bateriá noche en la automación A100 Compact no está disponible





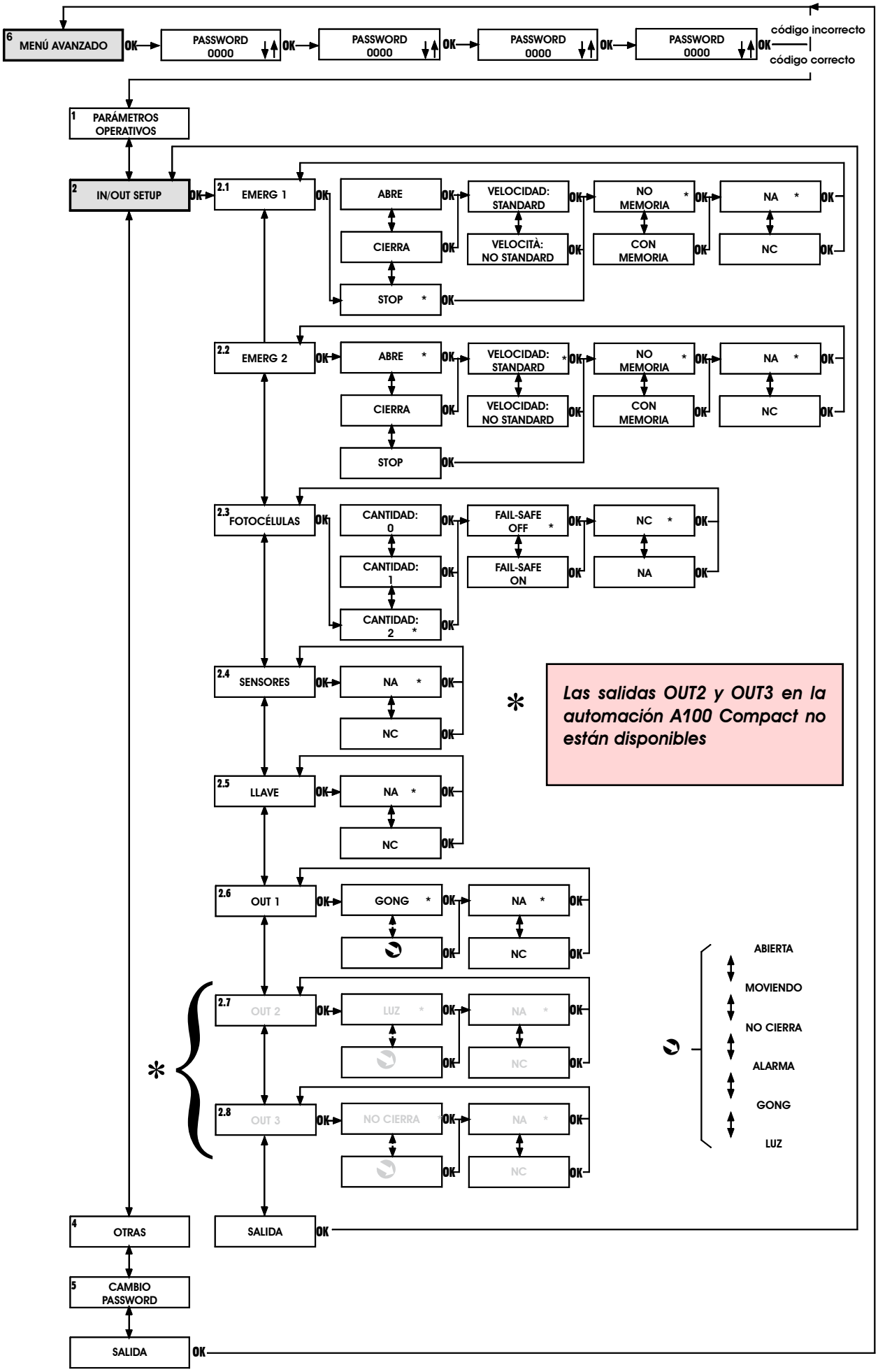
ESPANOL

FAAC
ESPAÑOL



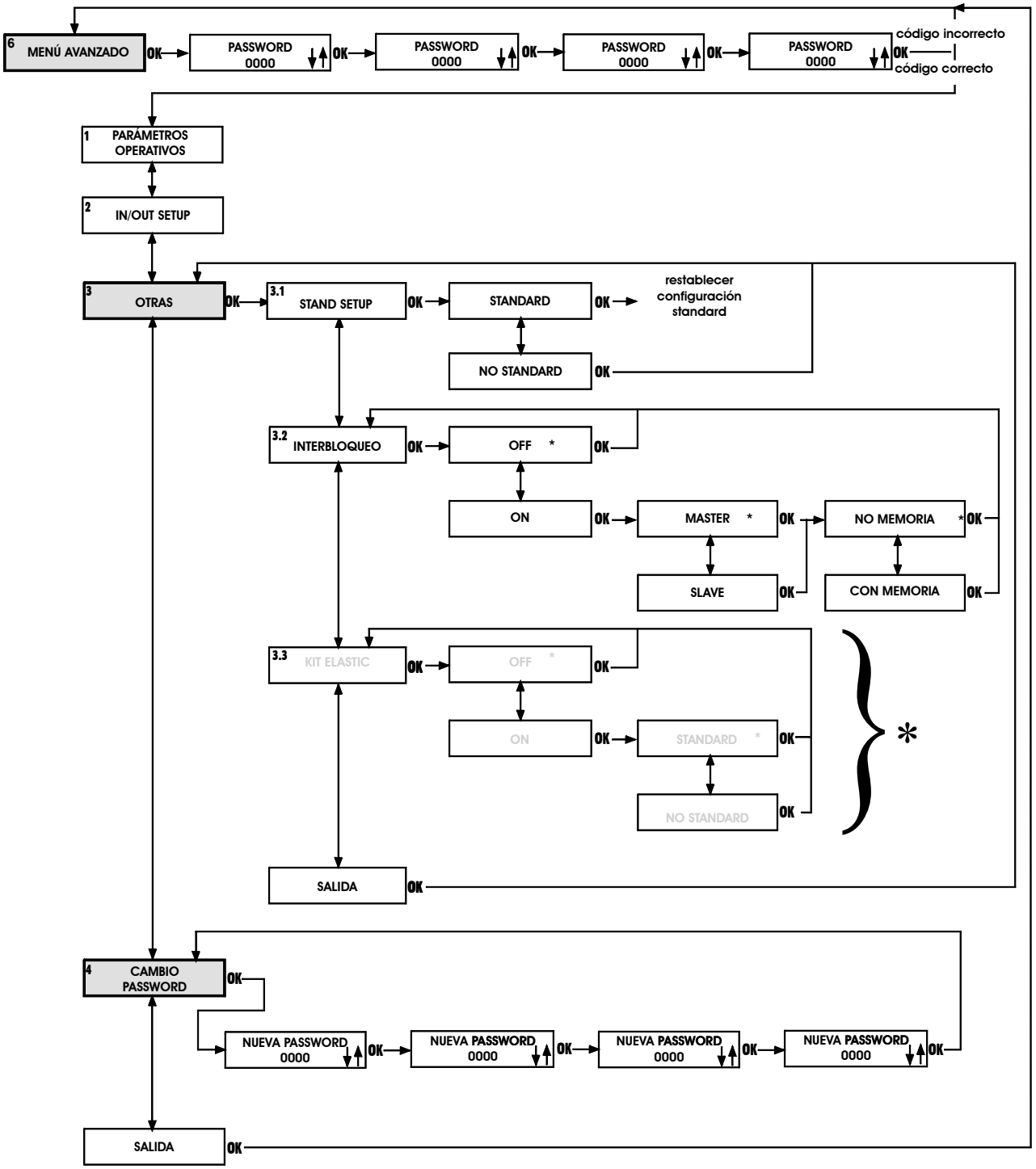
* *Los espacios de deceleración en la automación A100 Compact no pueden modificarse*

FAAC
ESPAÑOL



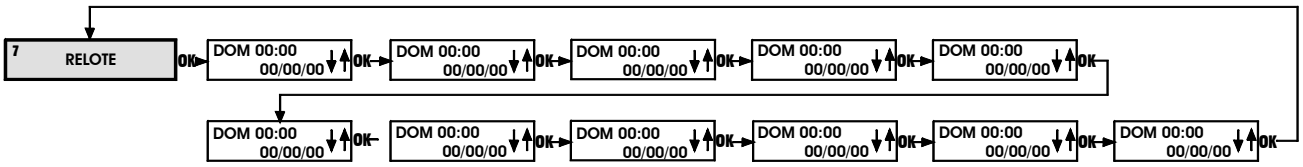
ESPAÑOL

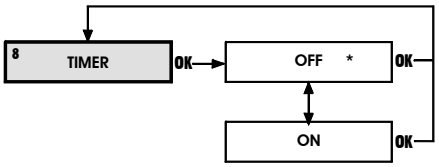
FAAC
ESPAÑOL

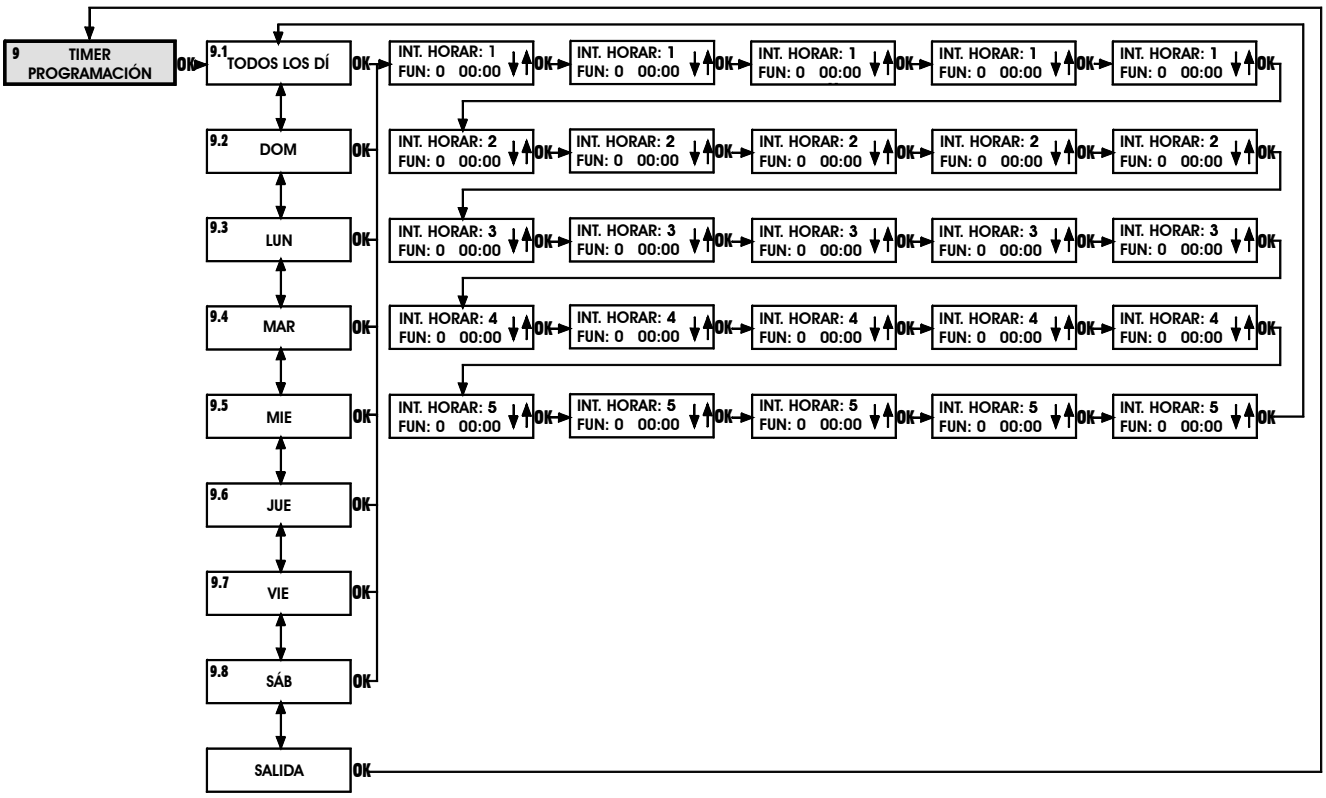


* *La función kit elástico en la automación A100 Compact no está disponible*

FAAC
ESPAÑOL







FAAC
ESPAÑOL

1 IDIOMA

Selecciona el idioma con el que se visualizan los mensajes en el display.

2 SETUP

2.1 Apertura parcial

Porcentaje apertura parcial
Selecciona el porcentaje de apertura (referido a la total) efectuado en la función operativa "Apertura Parcial".
Valor standard: 50%
Regulación: de 10% a 90%

Standard
Cuando se selecciona la función operativa "Apertura Parcial" la activación de los sensores manda siempre una apertura reducida.

No Standard
Cuando se selecciona la función operativa "Apertura Parcial", la activación simultánea del sensor interno y del externo manda una apertura total.

2.2 Tiempo pausa

On
Tiempo de pausa habilitado en la función operativa "Automático".

Valor del tiempo de pausa
Si el tiempo de pausa está habilitado, permite la programación.
Valor standard: 2 seg.
Regulación: de 0 a 30 seg. a pasos de 1 seg.

Off
El tiempo de pausa se deshabilita y las hojas empiezan la fase de cierre tan pronto los elementos de mando (como, por ejemplo los sensores) están inactivos.

2.3 Tiempo pausa noche

Valor del tiempo de pausa noche
Programa el tiempo de pausa en la función operativa "Noche" cuando se da un mando en la entrada KEY.
Valor standard: 8 seg.
Regulación: de 2 a 240 segundos a pasos de 2 seg.

2.4 Anti-intrusión

On
En la función operativa "Automático", la puerta se opone al intento de apertura manual, contrastándolo con una fuerza contraria.
Durante el intento de apertura, se indica alarma en la tarjeta y en el SD-Keeper (Alarma 3: puerta forzada).
Con la puerta cerrada la tarjeta continúa alimentando el motor en cierre, excepto cuando el automatismo funciona con la batería y el bloqueo motor activo.

Off
En la función operativa "Automático", cuando se verifica un intento de apertura manual, la puerta se abre automáticamente y vuelve a cerrarse después del eventual tiempo de pausa.

En la función operativa "Noche" la función anti-intrusión está siempre activa.

2.5 Detección obstáculo

Cierre: Standard
Cuando se detecta un obstáculo en cierre, la puerta se abre de nuevo.
Durante el cierre sucesivo, el movimiento de cierre ralentiza y prosigue a velocidad reducida hasta el cierre.

Cierre: No Standard
Cuando se detecta un obstáculo en cierre por 3 veces consecutivas, la puerta se detiene en apertura indicando alarma en la tarjeta y en el SD-Keeper (alarma n°9: obstáculo en cierre).
Para restablecer el funcionamiento, hay que efectuar un reset desde la tarjeta o desde el SD-Keeper.

Apertura: Standard
Cuando se detecta un obstáculo en apertura, la puerta se detiene un segundo y seguidamente se cierra.
Durante la apertura sucesiva el movimiento de apertura ralentiza y prosigue a velocidad reducida hasta la apertura total.

Apertura: No Standard
Cuando se detecta un obstáculo en apertura por 3 veces consecutivas, la puerta se detiene en cierre indicando alarma en la tarjeta y en el SD-Keeper (alarma n°8: obstáculo en apertura).
Para restablecer el funcionamiento, hay que efectuar un reset desde la tarjeta o desde el SD-Keeper.

3 BATERÍA

3.1 Kit baterías

Off
Kit baterías no instalado.

On
Kit baterías instalado.

3.2 Funcionamiento batería

Standard
En caso de falta de tensión de línea, con función operativa diferente de "Noche", la puerta continúa funcionando normalmente hasta que las baterías tienen una reserva de carga suficiente para efectuar, por lo menos, un movimiento de emergencia.
El último movimiento efectuado es el seleccionado en la función 3.3.

No Standard
En caso de falta de tensión de línea, la puerta sólo efectúa el movimiento seleccionado en la función 3.3.

3.3 Último ciclo

Apertura
Durante el funcionamiento con baterías, el último movimiento es una apertura (ver también función 3.2).

Cierre
Durante el funcionamiento con baterías, el último movimiento es un cierre (ver también función 3.2).

3.4 Batería noche

No disponible en el automatismo A100 Compact

4 PESTILLO

4.1 Kit pestillo

On
Bloqueo motor instalado.

Noche
El bloqueo motor bloquea las hojas sólo en la función operativa "Noche".

Monodir.+Noche
El bloqueo motor bloquea las hojas en las funciones operativas "Noche" y "monodireccional"

Siempre
El bloqueo motor bloquea las hojas todas las veces que las hojas se cierran, independientemente de la función operativa programada.

FAAC ESPAÑOL

Off
Bloqueo motor no instalado.

4.2 Pestillo noche

Standard
En función operativa "Noche" con baterías agotadas, el bloqueo motor mantiene bloqueadas las hojas.

No Standard
En función operativa "Noche", antes de que las baterías se agoten completamente, se desbloquea el bloqueo motor.

4.3 Vigilancia

Off
Dispositivo de vigilancia en el bloqueo motor no instalado.

On
Dispositivo de vigilancia en el bloqueo motor instalado.

5 DIAGNÓSTICO

5.1 SDM L

Se muestra el nivel software de la tarjeta E100 a la cual el SD-Keeper está conectado.

5.2 Nr. Ciclos

Se muestra el recuento (que no puede ponerse a cero) de los ciclos efectuados por la puerta.

5.3 Alarma n°

Se muestra el número y la descripción de la alarma en curso.

N°	DESCRIPCIÓN	SIGNIFICADO
	AHORRO ENERGÍA	Funcionamiento de bajo consumo con batería
2	FUN. CON BAT.	La puerta está funcionando con batería
3	APERT. FORZADA	Se está efectuando un intento de apertura forzada de la puerta
4	BAT. AGOTADA	Batería agotada: movimiento de emergencia no garantizado (sólo en display tarjeta E100)
6	EMERG 2 ACTIVA	Entrada de Emergencia 2 activa
7	EMERG 1 ACTIVA	Entrada de Emergencia 1 activa
8	OBST. EN APERT.	Obstáculo en apertura detectado 3 veces consecutivas; Reset necesario para restablecer el funcionamiento
9	OBST. EN CIERRE	Obstáculo en cierre detectado 3 veces consecutivas; Reset necesario para restablecer el funcionamiento
10	☎	Bloqueo motor bloqueado cerrado
11	☎	Bloqueo motor bloqueado abierto (sólo con kit vigilancia)
12	☎	Alimentación motor no correcta
13	☎	Fotocélula 2 averiada (entrada PSW2)
14	☎	Fotocélula 1 averiada (entrada PSW1)
15	☎	Setup impedido
22	☎	Proceso de inicialización en el motor no posible: roce demasiado elevado
24	☎	Motor averiado
25	☎	Tarjeta E100 averiada

Reset
Efectúa el procedimiento de reset.

6 MENÚ AVANZADO

PASSWORD
Para acceder al menú avanzado hay que introducir la password compuesta por 4 cifras (por defecto 0000).

1 PARÁMETROS OPERATIVOS

1.1 Velocidad cierre

Programa el nivel de velocidad de la puerta en cierre.
Valor standard: nivel 3
Regulación: de 1 a 10

1.2 Velocidad apertura

Programa el nivel de velocidad de la puerta en apertura.
Valor standard: nivel 10 (velocidad máxima)
Regulación: de 1 a 10

1.3 Espacio decel.

⚠ ***No disponible en la automación A100 Compact. Los espacios de deceleración están gestionados automáticamente por la unidad de control en función de la velocidad de deceleración.***

1.4 Velocidad deceler.

Velocidad
Programa el nivel de velocidad durante la deceleración.
Valor standard: baja
Regulación: alta / media / baja

☞ ***La velocidad de deceleración standard sobre la tarjeta E100 es ALTA.***
Cargando la configuración standard para SD-KEEPER la velocidad de deceleración standard cambiará de ALTA a BAJA.

2 IN/OUT SETUP

2.1 Emerg 1

2.2 Emerg 2

Programa el efecto de los mandos de emergencia (entradas Emerg1 y Emerg2 en la tarjeta E100).
Programación standard EMERG 1: Stop/No memoria/NA
Programación standard EMERG 2: Abre/Velocidad standard/No memoria/NA

Abre
La activación del mando abre la puerta.

Cierre
La activación del mando cierra la puerta.

Stop
La activación del mando detiene la puerta.

☞ ***El mando de EMERG1 tiene prioridad sobre EMERG2***

Velocidad: Standard
La puerta abre o cierra (en base a la programación efectuada) a velocidad normal.

Velocidad: No Standard
La puerta abre o cierra (en base a la programación efectuada) a velocidad decelerada.

No memoria
Para mantener operativa la emergencia hay que mantener activo el mando (cuando se suelta la puerta regresa al funcionamiento normal).

Con Memoria
Un impulso mantiene operativa la emergencia.
Para restablecer el funcionamiento, hay que efectuar un reset desde la tarjeta o desde SD-Keeper.

FAAC
ESPAÑOL

Na
Define la entrada normal abierta.

Nc
Define la entrada normal cerrada.

2.3 Fotocélulas

Cantidad
Define el número de fotocélulas conectadas a la regleta de bornes J7.
N° standard: 2
N° programable: 0, 1, 2
Cuando no se configuran fotocélulas y el estado seleccionado es NC (ver más abajo), no es necesario puentear las entradas no utilizadas.
Cuando se configura 1 fotocélula, la entrada de la tarjeta E100 a la cual hay que conectarla es PSW1.

FAIL-SAFE Off
No se efectúa el test FAIL-SAFE en las fotocélulas.

FAIL-SAFE On
Se efectúa el test FAIL-SAFE en las fotocélulas antes de cada movimiento.

NC
Define la entrada normal cerrada.

NA
Define la entrada normal abierta.

2.4 Sensores

Programa el estado de los mandos "radar externo" y "radar interno" (entradas E-Det e I-Det en la tarjeta E100).

NA
Define la entrada normal abierta.

NC
Define la entrada normal cerrada.

2.5 Llave

Programa el estado del mando "llave" (entrada Key en la tarjeta E100).

NA
Define la entrada normal abierta.

NC
Define la entrada normal cerrada.

2.6 Out 1

Programa la función o el estado asociado a cada salida de la tarjeta E100.
Programación standard OUT 1:
Gong/NA
Programación standard OUT 2 y OUT 3:

Las salidas OUT2 y OUT3 no están disponibles en el automatismo A100 Compact

Función/Estado
En función de la selección, la salida se activa:

SELECCIÓN	ACTIVACIÓN SALIDA
ABIERTA	Mientras la puerta está abierta
MOVIENDO	Mientras la puerta está en movimiento
NO CIERRA	Mientras la puerta no está cerrada
ALARMA	Mientras la puerta está en alarma
GONG	La intervención de las fotocélulas activa la salida durante 1 segundo a intervalos de 0.5 segundos hasta que se liberan
LUZ	En función operativa "noche", cuando se manda la apertura de la puerta, la salida se activa durante 60 segundos.
INTERBLOQUEO(*)	La salida es activada por el interbloqueo entre dos puerta

(*) La función "interbloqueo" no puede seleccionarse, pero se programa automáticamente en la salida OUT1 cuando se activa el interbloqueo (ver Otras/Interbloqueo).

Na
Define la salida normal abierta.

Nc
Define la salida normal cerrada.

3 OTRAS

3.1 Stand. Setup

Permite comprobar si se ha efectuado una programación cualquiera fuera standard.

Standard
Si no se ha modificado ninguna función respecto a la programación standard, aparece un asterisco.
Si el asterisco no está presente, presionando la tecla "OK" se restablecen todas las configuraciones de la programación standard.

No Standard
Si al menos una función ha sido modificada respecto a la programación standard, aparece un asterisco.

3.2 Interbloqueo

La función interbloqueo permite gestionar dos puertas correderas (master y slave) de modo tal que la apertura de la una esté subordinada al cierre de la otra y viceversa.

Off
Función interbloqueo no activa.

On
Activa la función interbloqueo.

Master
Define la puerta master (normalmente la interna).

Slave
Define la puerta slave.

No Memoria
En el funcionamiento con interbloqueo, es necesario esperar el nuevo cierre de una puerta para mandar la apertura de la otra: impulsos de apertura enviados durante el ciclo de funcionamiento de la primera puerta, no tienen ningún efecto.

Con Memoria
En el funcionamiento con interbloqueo, no es necesario esperar el nuevo cierre de una puerta para mandar la apertura de la otra: impulsos de apertura enviados durante el ciclo de funcionamiento de la primera puerta, se memorizan, y la segunda puerta se abre automáticamente apenas la primera puerta se ha cerrado.

3.3 Kit elástic

No disponible en el automatismo A100 Compact

4 CAMBIO PASSWORD

Programa la nueva password de acceso al menú avanzado (4 cifras).

FAAC
ESPAÑOL

7 RELOTE

Reloj: Programar el día, la hora y la fecha actuales.

8 TIMER

Off

Timer no activado.

On

Timer activado: los intervalos horarios de funcionamiento programados en "9 - Timer Programación" se habilitan.
Cuando el timer está activo, aparece una "T" al lado de la hora mostrada en el display y el SD-Keeper no permite ninguna selección operativa.
La batería interna al SD-Keeper mantiene en funcionamiento el reloj incluso si falta tensión; en caso de pérdida de la hora (por ej. black-out y batería descargada), aparece un asterisco destellante en el lugar de la "T" y el timer es deshabilitado.

9 TIMER PROGRAMACIÓN

Permite crear hasta 5 intervalos horarios diferentes para cada día de la semana (programando el horario de inicio intervalo) y atribuir a cada intervalo horario una función operativa.
Cuando el reloj interno del SD-Keeper alcanza la hora de inicio de un intervalo, se programa automáticamente la función operativa asociada y la puerta permanece en dicha condición hasta la intervención del intervalo sucesivo.
Para gestionar correctamente los intervalos horarios es necesaria la conexión permanente del SD-Keeper+Display.

Selección del día

Seleccionar el día de la semana para la creación de los intervalos horarios.
Seleccionando "Todos los dí", los intervalos horarios definidos sucesivamente se asignan a todos los días de la semana.

Función

Programar la función operativa que debe asociarse al intervalo horario haciendo referencia a la siguiente tabla:

FUN	SIGNIFICADO
0	NINGUNA FUNCIÓN
1	AUTOMÁTICO BIDIRECCIONAL TOTAL
2	AUTOMÁTICO MONODIRECCIONAL TOTAL
3	AUTOMÁTICO BIDIRECCIONAL PARCIAL
4	AUTOMÁTICO MONODIRECCIONAL PARCIAL
5	PUERTA APERTA TOTAL
6	PUERTA APERTA PARCIAL
7	MANUAL
8	NOCHE

Horario inicio intervalo

Programar el horario de activación del intervalo horario.
No es necesario que los intervalos horarios estén en orden cronológico.

EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN TIMER-

Hay que programar una puerta que funcione:
•de LUN a VIE:
- desde las 8:00 en AUTOMÁTICO BIDIRECCIONAL TOTAL
- desde las 18:00 en AUTOMÁTICO MONODIRECCIONAL TOTAL
- desde las 19:00 en NOCHE

•SÁB y DOM : NOCHE todo el día
Proceder del siguiente modo:
seleccionar TODOS LOS DÍ y programar:
INT.HORAR.1 : FUN. 1 08:00
INT.HORAR.2 : FUN. 2 18:00
INT.HORAR.3 : FUN. 8 19:00
INT.HORAR.4 : FUN. 0
INT.HORAR.5 : FUN. 0
seleccionar SÁB y programar:
INT.HORAR.1 : FUN. 0
INT.HORAR.2 : FUN. 0
INT.HORAR.3 : FUN. 0
INT.HORAR.4 : FUN. 0
INT.HORAR.5 : FUN. 0
seleccionar DOM y programar:
INT.HORAR.1 : FUN. 0
INT.HORAR.2 : FUN. 0
INT.HORAR.3 : FUN. 0
INT.HORAR.4 : FUN. 0
INT.HORAR.5 : FUN. 0

FAAC
ESPAÑOL

INTERBLOQUEO

Interbloqueo con sensores internos

Esta aplicación está indicada cuando la distancia entre las dos puertas es suficiente para no tener interferencias en los campos de detección de los dos sensores internos.

- Realizar las conexiones entre las regletas de bornes J6 de las dos tarjetas E100, y de los sensores como se muestra en la fig. 49.
- Programar las siguientes funciones:
  - "Interbloqueo" activo en ambas puertas.
  - Seleccionar en la puerta interna la opción "master" y en la externa la opción "slave".
  - Seleccionar en ambas puertas la opción "interbloqueo no memoria" o bien "interbloqueo con memoria" (Remitirse a las explicaciones del flow-chart de programación).

Importante:

- Los sensores deben conectarse exclusivamente en la entrada E-DET de los equipos.
- El interbloqueo sólo funciona si ambas puertas están programadas en la función operativa MONODIRECCIONAL.

Funcionamiento

Las fases del funcionamiento de interbloqueo son las siguientes:

1. La persona que se encuentra en el exterior activa el sensor S1 de la puerta A.
2. La puerta A se abre.
3. La persona entra en el espacio interno entre las dos puertas.
4. La puerta A se cierra transcurrido el tiempo de pausa.
5. La persona activa el sensor S3 de la puerta B (Si está seleccionada la opción "interbloqueo con memoria" no es necesario esperar el cierre completo de la primera puerta para activar el sensor de la segunda).
6. La puerta B se abre.
7. La persona sale.
8. La puerta B se cierra transcurrido el tiempo de pausa.

El funcionamiento es análogo si proviene de la dirección opuesta.

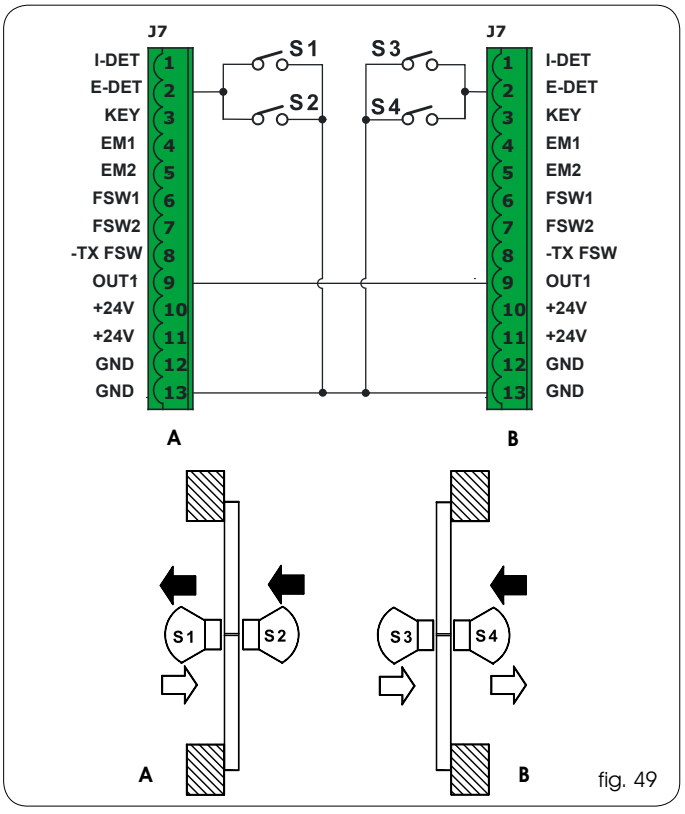


fig. 49

Interbloqueo con pulsadores

Esta aplicación está indicada cuando la reducida distancia entre las dos puertas no permite usar dos sensores internos; para el accionamiento externo de las puertas están previstos dos pulsadores.

- Realizar las conexiones entre las regletas de bornes J6 de las dos tarjetas E100, de los pulsadores y de los componentes electrónicos adicionales como indicado en la fig. 50.
- Programar las siguientes funciones:
  - "Interbloqueo" activo en ambas puertas,
  - seleccionar en la puerta interna la opción "master" y en la externa la opción "slave",
  - Seleccionar en ambas puertas la opción "interbloqueo con memoria" (Remitirse a las explicaciones del flow-chart de programación).

Importante:

- Los pulsadores deben conectarse exclusivamente en la entrada E-DET de los equipos;
- El interbloqueo sólo funciona si ambas puertas están programadas en la función operativa MONODIRECCIONAL.

Funcionamiento

Las fases del funcionamiento de interbloqueo son las siguientes:

1. La persona que se encuentra en el exterior activa el pulsador P1 de la puerta A;
2. La puerta A se abre;
3. La persona entra en el espacio interno entre las dos puertas;
4. La puerta A se cierra transcurrido el tiempo de pausa;
5. La puerta B se abre automáticamente;
6. La persona sale;
7. La puerta B se cierra transcurrido el tiempo de pausa.

El funcionamiento es análogo si proviene de la dirección opuesta.

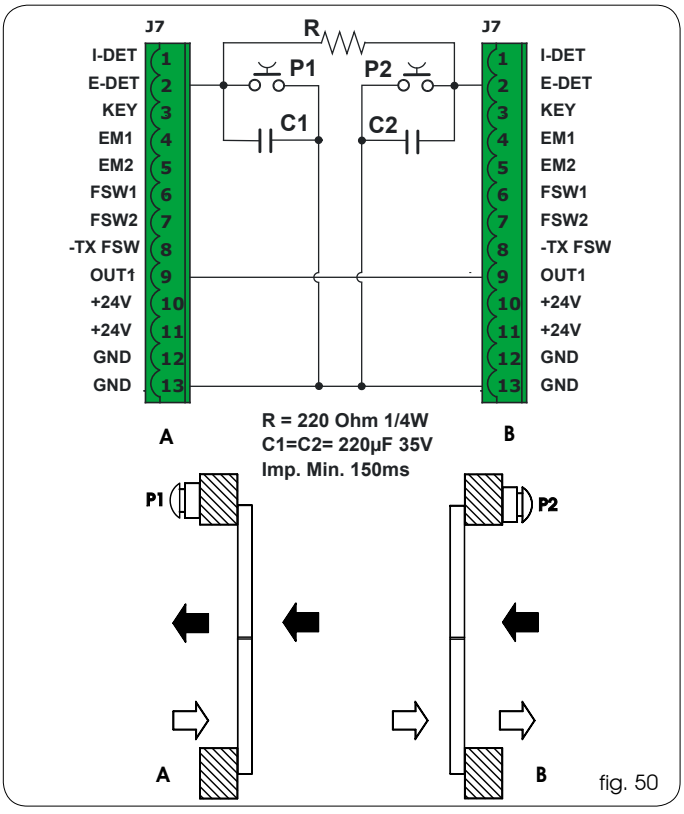


fig. 50

FAAC ESPAÑOL

ACCESORIOS

BLOQUEO MOTOR

Para instalar el bloqueo motor hay que realizar las siguientes operaciones:

- Quitar la alimentación de red.
- Conectar el conector del bloqueo motor en el J5 de la tarjeta E100.
- Volver a dar la tensión.

⚠ ***PARA NO DAÑAR EL BLOQUEO MOTOR ES NECESARIO INTRODUCIRLO/EXTRAERLO SIEMPRE SIN TENSIÓN DE LÍNEA.***

En la configuración standard:
- El bloqueo motor bloquea las hojas sólo en la función operativa Noche.
- En caso de funcionamiento con batería en el modo Noche, si las baterías se agotaran, el bloqueo motor continúa bloqueando las hojas.

Mediante SD-Keeper+Display o E100 se puede cambiar el funcionamiento del bloqueo motor.

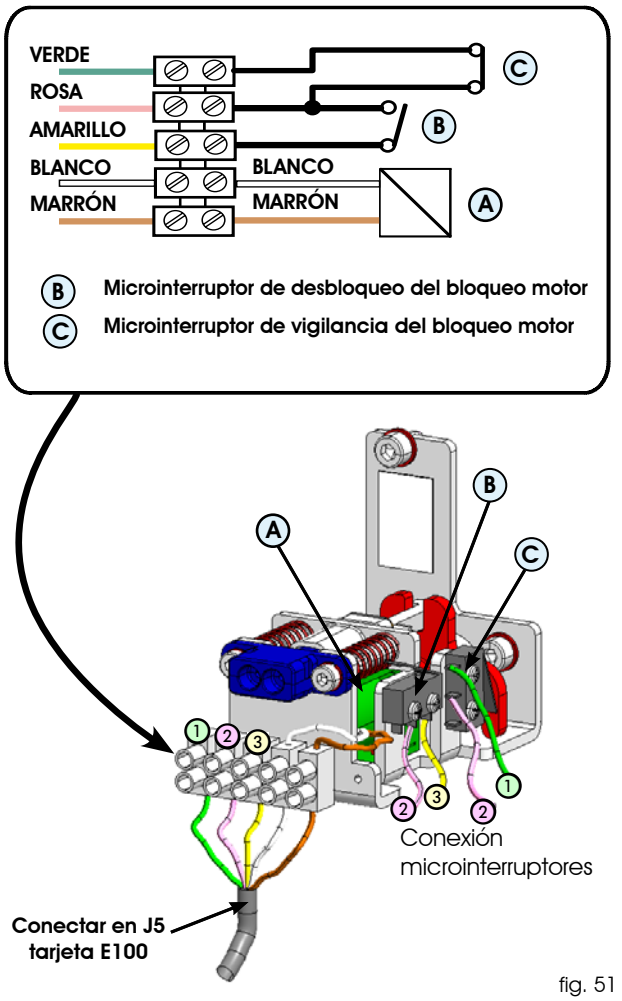


fig. 51

VIGILANCIA BLOQUEO MOTOR

Este accesorio (fig. 51 ref. C) permite comprobar el correcto funcionamiento del bloqueo motor y, en caso de que éste se quede bloqueado abierto, proporciona una señalización de error por medio de la tarjeta de mando o SD-Keeper.
Para activar la vigilancia en el bloqueo motor, hay que programar la función con la tarjeta de mando o SD-Keeper.

ANTIPÁNICO POR PRESIÓN

Este accesorio permite la apertura por presión de las hojas; para la instalación remítase a las correspondientes instrucciones.
En caso de instalación del antipánico por presión hay que prever un sensor o fotocélula que debe conectarse a la entrada EMERG1 configurada (mediante SD-Keeper+Display) para mandar una parada (STOP).

KIT BATERÍAS

Para instalar el kit baterías hay que realizar las siguientes operaciones:

- Quitar la alimentación de línea.
- Introducir el conector del kit baterías en el conector J16 de la tarjeta E100.
- Dar de nuevo la tensión de línea.
- Mediante SD-Keeper+Display activar el "Kit Baterías" y programar los parámetros de funcionamiento deseados (consultar la correspondiente sección del presente manual).

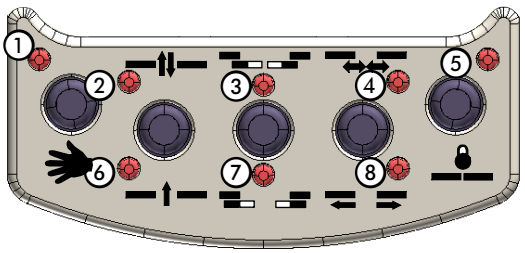
⚠ ***IMPORTANTE PARA NO DAÑAR LA TARJETA BATERÍAS: LA INTRODUCCIÓN Y EXTRACCIÓN DE LA TARJETA BATERÍAS DEBE REALIZARSE SIEMPRE SIN TENSIÓN DE LÍNEA***

ESPANOL

FAAC
ESPAÑOL

GUÍA PARA EL DIAGNÓSTICO

Seguidamente se incluye la lista de las alarmas previstas con la correspondiente explicación/solución.
El SD-Keeper+Display visualiza en el menú Diagnóstico el número de alarma y la descripción.
Sólo SD-Keeper muestra el tipo de alarma mediante la combinación de los diodos destellantes (haciendo referencia a la figura de al lado).



DESCRIPCIÓN	CAUSA	NOTAS	ACCIONES	DIODO
AHORRO ENERGÍA	La tarjeta E100 está funcionando con batería en modalidad bajo consumo	En este modo la retroiluminación del SD-Keeper está apagada y no se pueden recorrer los menús en el Display	(ver instrucciones kit baterías) Están activos los pulsadores para cambiar la función operativa	2
2 FUN.CON BAT.	La tarjeta E100 está funcionando con batería		Si falta la tensión de línea, esta es la normal señalización del funcionamiento con batería. Si, por el contrario, hay tensión de línea, hay que verificar: •que el fusible **5x20 T2,5A del transformador en la** unidad de alimentación no esté interrumpido •que el fusible F2 **5x20 T2,5A en la tarjeta E100 no** esté interrumpido •el correcto funcionamiento a 230V~ de línea •la correcta conexión del conector J1 en la tarjeta E100 Si la alarma persiste, sustituir la tarjeta E100. Si la alarma persiste, sustituir el transformador.	3
3 APERT.FORZADA	En acto un intento de apertura forzada de la puerta	Esta señalización aparece sólo si es ANTI-INTRUSIÓN y está programada STANDARD		3 7
4 BAT. AGOTADA	La batería está agotada: en caso de paso de alimentación de línea a funcionamiento con batería, no se garantiza el movimiento de emergencia		Si la alarma persiste durante más de una hora, comprobar: •las conexiones con la batería •la correcta introducción de la tarjeta batería •la eficiencia de las baterías Si la alarma persiste, sustituir la tarjeta batería. Si la alarma persiste, sustituir las baterías.	4
6 EMERG2 ACTIVA	Entrada de emergencia 2 activa	Esta señalización aparece todas las veces que el contacto de emergencia EMERG2 es activo; si para esta entrada se ha seleccionado la función CON MEMORIA, la señalización permanece también cuando el contacto no es activo	Si se ha seleccionado la función CON MEMORIA para la entrada EMERG2, una vez restablecido el contacto hay que efectuar un RESET para eliminar la señalización	3 4
7 EMERG1 ACTIVA	Entrada de emergencia 1 activa	Esta señalización aparece todas las veces que el contacto de emergencia EMERG1 es activo; si para esta entrada se ha seleccionado la función CON MEMORIA, la señalización permanece también cuando el contacto no es activo	Si se ha seleccionado la función CON MEMORIA para la entrada EMERG1, una vez restablecido el contacto hay que efectuar un RESET para eliminar la señalización	3 4 7
8 OBST. EN APERT.	Se ha detectado un obstáculo durante el movimiento de apertura por 3 veces consecutivas	Esta señalización aparece sólo si se ha seleccionado la función DETECCIÓN OBSTÁCULO - APERTURA ->NO STANDARD	Eliminar el obstáculo y efectuar un RESET para restablecer el funcionamiento	8
9 OBST. EN CIERRE	Se ha detectado un obstáculo durante el movimiento de cierre por 3 veces consecutivas	Esta señalización aparece sólo si se ha seleccionado la función DETECCIÓN OBSTÁCULO - CIERRE ->NO STANDARD	Eliminar el obstáculo y efectuar un RESET para restablecer el funcionamiento	7 8
10	El bloqueo motor resulta bloqueado cerrado	Esta señalización aparece sólo si se ha instalado el **bloqueo motor:** •Sin vigilancia: la puerta realiza 3 intentos de desbloqueo del **bloqueo motor, y luego se** para en una condición de la cual se puede salir mediante un RESET o mediante el pomo de desbloqueo de emergencia •con vigilancia: la puerta se para inmediatamente en una condición de la cual se puede salir mediante un RESET o mediante el pomo de desbloqueo de emergencia	Comprobar: •la correcta introducción de la tarjeta bloqueo motor •las conexiones del **bloqueo motor** •el correcto funcionamiento del **bloqueo** motor •el correcto montaje y conexión del eventual kit vigilancia **bloqueo motor** Si la alarma persiste incluso después del RESET, sustituir la tarjeta **bloqueo motor y/o el** bloqueo motor	3 8
11	El bloqueo motor no se cierra	Esta señalización aparece sólo si se ha instalado y programado el KIT VIGILANCIA EN EL Bloqueo motor	Comprobar: •La correcta introducción de la tarjeta **bloqueo motor** •Las conexiones del **bloqueo motor** •El correcto funcionamiento del **bloqueo motor** •El correcto montaje y conexión del kit vigilancia bloqueo motor	3 7 8
12	La tensión de alimentación del motor no es correcta		Verificare: •la correcta introducción del conector J1 en la tarjeta E100	4 8

FAAC ESPAÑOL

13	Fotocélula 2 averiada	Esta señalización aparece sólo si la función FAIL-SAFE es activa y se han configurado 2 fotocélulas	Comprobar: •la correcta alineación de la fotocélula 2 •las conexiones de la fotocélula 2 •la integridad y el funcionamiento de la fotocélula 2	4 7 8
14	Fotocélula 1 averiada	Esta señalización aparece sólo si la función FAIL-SAFE es activa y se ha configurado al menos 1 fotocélula	Comprobar: •la correcta alineación de la fotocélula 1 •las conexiones de la fotocélula 1 •la integridad y el funcionamiento de la fotocélula 1	3 4 8
15	Existe un impedimento para la ejecución del SETUP	Una vez eliminado el obstáculo, el SETUP arranca automáticamente	Comprobar que: •la función operativa programada no sea la MANUAL, NOCHE •el funcionamiento no sea con batería •las fotocélulas no estén ocupadas •no esté activa ninguna entrada de emergencia •la tensión de alimentación motor no esté ausente	3 4 7 8
22	El procedimiento de SETUP no puede completarse porque se ha detectado un roce demasiado elevado o un peso excesivo de las hojas	Con esta señalización en el display de la tarjeta E100 aparece la indicación del error en curso y la puerta está bloqueada	•quitar alimentación o programar la función operativa MANUAL, tras lo cual comprobar manualmente el correcto movimiento de las hojas •Comprobar el peso de las hojas	2 3 4
24	Durante el funcionamiento se ha detectado una anomalía en el motor	Con esta señalización en el display de la tarjeta E100 aparece la indicación del error en curso y la puerta está bloqueada	Comprobar : •La correcta introducción del conector J13 •El funcionamiento del motor Si la alarma persiste, sustituir la tarjeta E100. Si la alarma persiste, sustituir el motor.	2 8
25	Tarjeta E100 averiada		Sustituir la tarjeta E100	2 7 8
Todos los diodos de las funciones operativas destellantes	Comunicación entre SD-Keeper y tarjeta E100 ausente		Comprobar que: •La longitud de la conexión no sea superior a 50m •cada cable utilizado para la conexión tenga una sección mínima de 0.5mm² Si la alarma persiste, sustituir el SD-Keeper. Si la alarma persiste, sustituir la tarjeta E100.	

FAAC
ESPAÑOL

GUÍA PARA LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Seguidamente se incluye una ayuda para localizar y solucionar particulares condiciones.

	CONDICIÓN	SUGERENCIA
A	SD-KEEPER apagado	•no hay tensión de línea y la tarjeta **E100 está funcionando con batería con función operativa NOCHE y** está en estado de ahorro de energía •La conexión con la tarjeta E100 está interrumpida: comprobar los cables de conexión y el cableado del SD-Keeper con la tarjeta **E100** •la tarjeta E100 no está funcionando correctamente: sustituir la tarjeta **E100**
B	Todos los diodos apagados	•comprobar que el fusible **5x20 T2,5A en el interior de la unidad de alimentación no esté interrumpido** •comprobar la correcta introducción del conector J1 en la tarjeta E100 •comprobar la conexión con una unidad de alimentación •la tarjeta **E100 no está funcionando correctamente: sustituir la tarjeta E100**
C	diodo POWER apagado diodo 24V encendido	•no hay tensión de línea y la tarjeta **E100 está funcionando con batería** •si hay tensión de línea, ver el punto B
D	la puerta NO CIERRA	•las/la fotocélulas/a están ocupadas •compruebe que la función operativa seleccionada no sea PUERTA ABIERTA •compruebe que la función operativa seleccionada no sea MANUAL •compruebe la conexión del motor •compruebe la presencia de la tensión de alimentación del motor
E	la puerta NO ABRE	•compruebe que la función operativa seleccionada no sea MANUAL •compruebe que la función operativa seleccionada no sea NOCHE •compruebe la conexión del motor •compruebe que el bloqueo motor no esté bloqueado •compruebe la presencia de la tensión de alimentación del motor
F	la puerta CIERRA en vez de ABRIR y VICEVERSA	•invertir la posición del dip-switch 4 en la tarjeta E100 y efectuar un SETUP
G	la puerta se mueve sólo breves tramos	•comprobar la correcta introducción del conector J17 del encoder •comprobar la integridad del encoder •comprobar la integridad del cable flat de conexión del encoder
H	la puerta se mueve a velocidad muy baja	•comprobar con SD-Keeper+Display que los niveles de velocidad seleccionados sean los deseados •comprobar con SD-Keeper+Display que los espacios de deceleración seleccionados sean los deseados

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. FAAC se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. FAAC behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv/kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. FAAC se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

De beschrijvingen in deze handleiding zijn niet bindend. FAAC behoudt zich het recht voor op elk willekeurig moment de veranderingen aan te brengen die het bedrijf nuttig acht met het oog op technische verbeteringen of alle mogelijke andere productie- of commerciële eisen, waarbij de fundamentele eigenschappen van de apparaat gehandhaafd blijven, zonder zich daardoor te verplichten deze publicatie bij te werken.

FAAC S.p.A.
Via Benini, 1
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA
Tel. 0039.051.61724 - Fax. 0039.051.758518
www.faac.it
www.faacgroup.com

SINCERT
CERMET
SISTEMA DI GESTIONE CERTIFICATO
REG. N. 085
UNI EN ISO 9001:2000

732883 - Rev. B